

MANUAL DE MEDICINA LEGAL,

ARREGLADO EXPRESAMENTE

PARA USO DE LOS MAGISTRADOS, JUECES, ABOGADOS, PROMOTORES FISCALES Y
CURSANTES DE JURISPRUDENCIA,

Por Don Agustin Rossell,

Profesor de medicina y cirugía, socio de varias corporaciones científicas, etc., etc.



MADRID.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO
DE D. RAMON RODRIGUEZ DE RIVERA, EDITOR,
calle de la Manzana, núm. 14.

1848.

AL EXCMO. SEÑOR DON MANUEL DE SEIJAS LOZANO,
CABALLERO GRAN CRUZ DE LA DISTINGUIDA ÓRDEN DE CARLOS III, EX-MI-
NISTRO DE LA GOBERNACION DEL REINO, PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE
JURISPRUDENCIA Y LEGISLACION DE ESTA CORTE, ETC., ETC.

EXCMO. SR.

*¿A quién mejor que á V. E. podrá dedicarse un
trabajo de esta naturaleza? Bien conocidos me son la
asiduidad y constancia con que V. E. ha cultivado el
difícil estudio de las ciencias médicas, especialmente
en la parte que tienen alguna relacion con la jurispren-
dencia. Y confiado en la buena acogida que siempre
ha dispensado á las obras de medicina legal, me atre-
vo á dedicarle este sencillo trabajo, en prueba del sin-
cero afecto que le profesa su apasionado amigo y segu-
ro servidor*

D. B. S. M.

Agustín Rossell.

PRÓLOGO.

POCAS palabras bastarán para demostrar la utilidad de este libro. ¿Cómo se podrá formar un juicio exacto acerca de una infinidad de puntos de medicina legal, sin el conocimiento de los principios generales de esta ciencia? Si el ministerio público ignora los hechos de medicina legal y los verdaderos recursos que esta puede prestarle para la mejor averiguacion de los delitos, la sociedad no puede quedar completamente vengada. Si la ignorancia está de parte del abogado, la defensa será incompleta. Por último, si el tribunal no se halla con los conocimientos necesarios para comprender la discusion entablada entre el defensor y el fiscal, la sentencia falseará, porque la conviccion no habrá sido justamente formada.

Parécenos que estos raciocinios no tienen réplica; falta ahora saber si la ciencia del médico-legista puede enseñarse al jurisconsulto sin necesidad de fatigarlo con prolijas descripciones técnicas. Dijimos en el prospecto que realmente podía conseguirse, y aquí seremos mas explícitos, demostrándolo con ejemplos.

I. Supongamos una acusacion de infanticidio; las dos cuestiones principales se reducen á saber: 1.º si el niño, que en este caso es el cuerpo del delito, ha nacido viable; 2.º si ha respirado; solo hablaremos aqui de la viabilidad. Es bien sabido que el médico-legista resuelve esta cuestion por el exámen anatómico y fisiológico del feto; pero para nuestros lectores basta que se conozcan las verdades establecidas por la ciencia. Esta demuestra que el feto es viable,

1.º Cuando el ombligo corresponde á la mitad de la longitud total del cuerpo.

2.º Cuando el peso de este es de seis á siete libras con poca diferencia.

3.º Cuando la estatura es de 18 á 19 pulgadas.

4.º En fin, cuando la estremidad inferior del femur (hueso del muslo) presenta un punto de osificación. Estas sencillas nociones, que puede muy bien tenerlas el jurisconsulto, le servirán en algun caso para poder rectificar un dictámen médico-legal, si el exámen de las cuatro circunstancias

fundamentales que hemos indicado fuese incompleto ó mal expresado. No creemos cosa muy difícil el retener estas nociones.

II. Se puede atribuir la muerte de un individuo causada por el arsénico, cuando el dictámen sometido al magistrado demuestra:

1.º Que la sustancia encontrada en los vómitos, en el estómago ó en los intestinos, se parece al azúcar pulverizado.

2.º Que es áspera, pero no cáustica, y produce una abundante salivacion.

3.º Que puesta sobre carbon ardiendo, es descompuesta y esparrsa vapores oscuros de olor á ajo.

4.º Que la mezcla de esta sustancia con el agua, tratada por el ácido hydrosulfúrico y por una gota del hydroclórico, toma un color amarillo y produce un precipitado en forma de copos de sulfuro amarillo de arsénico, enteramente solubles en el amoniaco.

5.º Que este sulfuro secado y calcinado con la potasa y el carbon, dá el arsénico metálico; probadas todas estas importantes circunstancias, los magistrados y jueces no pueden ya dudar que el individuo ha muerto envenenado por el arsénico.

Se vé, pues, por estos dos ejemplos, que hemos tomado entre otros muchos que podríamos citar, cuán necesario es que los informes ó certificaciones abracen siempre los caracteres distinti-

vos de los hechos. Por el poco cuidado en la redaccion de los dictámenes, dice el doctor Orfila; por la omision de los expresados caracteres ó por el modo oscuro con que son presentados, se suscitan muy amenudo en los tribunales tantas dificultades para la resolucion definitiva de los asuntos médico-legales. Por esto recomiendan tanto los autores que no se descuide en los informes y certificaciones de los médicos, la descripcion clara y comprensible de los caracteres fundamentales.

Considerando de la mas alta importancia para la buena administracion de justicia que las nociones precisas de medicina legal sean mas generalmente estudiadas que lo han sido hasta el dia, hemos creido hacer un bien á la educacion civil publicando este libro. Verdaderamente no existe obra alguna en la cual se expongan de un modo claro y casi AFORÍSTICO los principios de aquella ciencia, tales como deben ser escritos para que puedan comprenderlos bien los magistrados, jueces y abogados.

Hemos tomado por guia al célebre profesor que, despues de haber formado la mayor parte de los médicos legistas de nuestros tiempos, ha dirigido con tan conocida superioridad la primera escuela de medicina del mundo. Gracias á los extraordinarios trabajos de este sabio tan justamente renombrado, no hay en el dia crimen de en-

venenamiento que pueda ocultarse á las investigaciones del toxicologista, y por consiguiente ningun ENVENENADOR puede escaparse de los rigores de la justicia.

Esto es para la sociedad una inmensa garantia, y en nombre de aquella no podemos menos de tributar el debido homenaje á la ciencia y á sus beneficios, asi como al ilustre español Orfila, que tan grandes impulsos la ha dado.

Por lo que respecta á nuestro pobre trabajo, al que va añadido un curioso apéndice, quedarían muy recompensados nuestros deseos y afanes si llegara á merecer la benévola acogida de la ilustrada clase para la cual expresamente ha sido escrito.

NOTA. A continuacion del apéndice se exponen los artículos del nuevo código penal que tienen relacion con la medicina legal.

MANUAL DE MEDICINA LEGAL.

CAPITULO PRIMERO.

DEL HOMICIDIO POR ENVENENAMIENTO.

EN todos tiempos han fijado los venenos la atención pública; arma judicial entre los antiguos, servían para dar la muerte á ciertos hombres que luego han sido admirados por la posteridad. En la edad media los venenos servían para satisfacer venganzas y otros crímenes; en épocas menos remotas sirvieron á algunos malvados como un medio de sustraerse de las investigaciones de la ley. En nuestros días no deja de ser frecuente el envenenamiento; mas á lo menos la ciencia marcha al lado del mal, y el conocimiento de las sustancias venenosas ha adquirido una certeza casi matemática. Así es, que en la sucinta exposicion que vamos á presentar se encontrarán los caracteres propios á cada veneno bastante fielmente trazados, de modo que sea imposible confundirlos ó desconocerlos.

GENERALIDADES.

Se llama *veneno* toda sustancia que, puesta en contacto con nuestros órganos, destruye la salud ó apaga la

vida. Para que exista crimen de envenenamiento, no es necesario que la dosis del veneno produzca la muerte; basta que pueda causarla; de lo que parece natural deducir, que si una sustancia venenosa ha sido mezclada con otra para neutralizar sus efectos, el que hubiese empleado esta mezcla para atentar á la vida de otra persona es culpable de envenenamiento.

Pero si la ley persigue al malvado, no puede tampoco dejar de ser severa hacia el que causare el envenenamiento por descuido, ignorancia, por falta de precaucion ó por imprudencia; disposiciones severas han sido establecidas contra los farmacéuticos, médicos, traficantes de sustancias que en ciertas dosis son venenosas; contra los falsificadores de bebidas, etc., etc.

Para formar un juicio recto de los envenenamientos, es preciso conocer las diferentes sustancias venenosas que pueden emplearse, sus caractéres físicos y quimicos, sus efectos en la economia animal, y los medios por los cuales se distinguen de otras sustancias que presentan caractéres parecidos; asi como es preciso conocer sus combinaciones con nuestros tejidos; en una palabra, para afirmar que ha habido envenenamiento, el perito debe demostrar la existencia del veneno por medio de experimentos quimicos rigurosos, ó por ciertos caractéres botánicos ó zoológicos. Si no le es facil descubrirlos á pesar de observar sintomas semejantes á los que producen las sustancias venenosas, puede desde luego opinar solamente por la probabilidad del envenenamiento. Si este Manual se escribiera para profesores de medicina, entraríamos en pormenores; pero para nuestro objeto nos basta indicar los caractéres propios á cada veneno. Segun el plan que nos hemos propuesto, dejaremos las teorías y los procedimientos quimicos.

ACCION DE LOS VENENOS EN LA ECONOMIA.

Cada veneno presenta sus efectos particulares en la economia, indicando estos la clase á que pertenece, y distinguiéndole de las demas especies. Puede emplearse ó administrarse de diferentes maneras. La mas comun es su introduccion en el estómago; pero puede aplicarse en el intestino recto, en las membranas mucosas, en el tegido celular subcutáneo, en los pulmones por la respiracion; en fin, puede tambien inyectarse en las venas. Todos los venenos no obran á las mismas dosis con igual energia. Unas veces su accion es local y no se extiende mas allá que en el punto de contacto; otras se manifiesta en órganos mas ó menos distantes, como en los sistemas vasculares, nervios, pulmones, fenómenos que demuestran que ha habido absorcion, y que las sustancias venenosas se han mezclado con los fluidos que circulan por la economia. Algunas sustancias no han podido á la verdad ser descubiertas ni en la sangre, ni en otros fluidos segregados; pero es probable que los experimentos no se han hecho en el tiempo oportuno.

CLASIFICACION DE LOS VENENOS.

La sola division que puede seguirse en la clasificacion de los venenos, se apoya en su analogia de accion sobre la economia animal, sea el que fuere el reino natural al que aquellos pertenezcan. Por esto el distinguido toxicólogo Orfila los ha dividido en cuatro clases; 1.^a venenos irritantes; 2.^a narcóticos; 3.^a narcótico-acres; 4.^a septicos ó putrefacientes.

VENENOS IRRITANTES.

Los venenos comprendidos en esta clase pertenecen á los tres reinos de la naturaleza, y su accion sobre la economia presenta efectos tan marcados, que empezaremos por trazar su historia general, reservándonos completarla en la exposicion de las particularidades relativas á cada sustancia.

Los venenos irritantes, introducidos en el estómago, determinan los sintomas de la mas viva inflamacion. Inmediatamente, ó poco despues de su ingestion, se experimenta un sentimiento de escozor y quemazon en la boca, en la garganta y en el estómago, un dolor muy agudo que se extiende por todo el abdomen (vientre); aumenta con la ingestion de bebidas, y por los movimientos de la respiracion; el calor es aere y corrosivo, la sed muy ardiente; el aliento se vuelve excesivamente fétido; se observan nauseas y continuos conatos; vómitos de materias parduzcas, negras, muchas veces sanguinolentas, y que producen en la boca sensacion de amargor y acritud; las mas pequeñas cantidades de bebida son devueltas; se presenta hipo y mucha dificultad de respirar; algunas veces hay constipacion de vientre; otras deposiciones alvinas, copiosas, fétidas y mezcladas con sangre; la piel está pálida, fria en las extremidades, cubierta de un sudor frio, espeso y viscoso; en algunas ocasiones se observan erupciones dolorosas; la cara está arrugada, pálida ó livida, agitada por contracciones convulsivas; hay postracion completa; el pulso es irregular, deprimido y pequeño; la angustia y la ansiedad son extremas; no pueden quedar satisfechas las continuas ganas de orinar; unas veces se conservan en estado regular las facul-

tades intelectuales, y el desgraciado sufre los acerbos dolores y los tormentos que han de poner fin á su existencia; otras veces no tiene conciencia de lo que le pasa. En la autopsia se encuentran todas las señales de una inflamacion intensa, y tanto mas viva, cuanto lo era la accion corrosiva del veneno. La membrana mucosa de la boca, de la faringe, del esófago (conducto que va de la faringe al estómago), pueden presentar una simple rubicundez, una inyeccion mas ó menos considerable, mientras que en el estómago se encuentran manchas negruzcas, producidas por la sangre estravasada en las membranas; el reblandecimiento y la destruccion de la mucosa; las inflamaciones de sus dos otras membranas, las cuales alguna vez estan perforadas. Hay, sin embargo, algunos casos en los cuales estos venenos apenas dejan señales de inflamacion.

Cuando en lugar de introducir en el estómago el veneno irritante se aplica en el tejido celular subcutáneo, en la superficie de una herida ó una úlcera, determina de un modo mas ó menos marcado los sintomas de una quemadura, limitando algunos sus efectos solo en el sitio en que se ha aplicado; y otros son absorbidos produciendo lesiones en el sistema nervioso, en los pulmones, en el corazon ó en el tubo digestivo.

Cuando se inyectan en las venas, los accidentes son mucho mas pronto; la sangre se coagula, y la vida es destruida instantaneamente, ó bien obran del mismo modo, como si hubiesen sido absorbidos, pero con mucha mas prontitud.

VENENOS MINERALES.

ACIDO SULFURICO. (Aceite de vitriolo).

Es un liquido blanco, amarillento, moreno ó negro, inodoro y de consistencia oleaginosa; desorganiza rápidamente y carboniza todas las materias vegetales; como los ácidos, enrojece la tintura de tornasol. Cuando se le mezcla con agua, resulta un gran calor; si el ácido es muy concentrado, seria peligroso hacer esta mezcla con demasiada prontitud y con poca precaucion; si se le hace hervir mezclado con cobre ó con carbon pulverizado, se descompone y se desprende gas ácido sulfuroso, que se conoce al momento por su olor á fósforo, forma con todas las sales de barita un precipitado insoluble que no se disuelve ni por el agua ni por el ácido nítrico, y que, calcinado por el carbon, adquiere el olor y el sabor de huevo podrido.

ACIDO NITRICO. (Agua fuerte).

Es un liquido sin color cuando es puro, amarillo cuando contiene algunas materias vegetales ó animales; cuando se le calienta mezclado con cobre, zinc, hierro, carbon pulverizado, se desprende gas nitroso, que se reconoce por su color rojo de naranja y por su olor. Mezclado con sustancias animales, es preciso, para descubrirlo, saturarle por medio del carbonato saturado de potasa. Se filtra el liquido, y haciéndole evaporar, se obtienen cristales de nitrato de potasa. El ácido nítrico deja manchas amarillas en las partes en donde se aplica.

ACIDO HYDROCLÓRICO.

Esparce por el aire vapores blancos muy picantes; calentado con el per-óxido de manganeso, deja desprender cloro; precipita todas las sales de plata, y forma un cloruro blanco que se ennegrece al contacto de la luz, y es insoluble en el ácido nítrico, mientras que desaparece cuando se le mezcla con amoniaco.

ACIDO NITRO-MURIATICO.

Es liquido, amarillo, rojizo ó rojo; obra lo mismo que el ácido hydroclórico en el nitrato de plata disuelto. El cobre, el zinc, el hierro, tienen con él los mismos resultados que con el ácido nítrico.

ACIDOS FOSFORICO Y FOSFATICO.

El ácido fosfórico calentado á gran temperatura en un crisol con carbon pulverizado, se descompone; el fósforo se escapa y se inflama; el ácido hipofosfático, calentado en un tubo pequeño se inflama, produce un olor á ajos muy desagradable, y se transforma en ácido fosfórico.

ACIDO OXALICO.

Es blanco, sólido, inodoro, cristalizado ó pulverulento. Mezclado con la cal, da un precipitado blanco que no se disuelve en el ácido oxálico, siendo muy soluble en el ácido nítrico; el oxalato de cobre de un blanco azulado, es igualmente insoluble en el ácido oxálico; con el nitrato de plata se produce un oxalato de dicho metal; si

se le hace secar y se calienta en la punta de una espátula, esta se ennegrece y se desprende un humo blanco. El envenenamiento por este ácido es frecuente en Inglaterra.

POTASA U ÓXIDO DE POTASIO.

Cuando es puro, se le da el nombre de *potasa al alcohol*; si está mezclado con el *hydroclorato* ó *sulfato* de potasa, con la *silice* ó con el *óxido* de hierro, se llama *potasa á la cal* ó *pedra de cal*. Por último, lo que se llama *potasa del comercio* es el *carbonato* de potasa. Todos estos cuerpos atraen la humedad del aire y son *delicuecentes*; enverdecen el *jarabe* de violetas, vuelven el color azul al *papel* de tornasol enrojecido por un ácido, y saturan los ácidos. Sus soluciones acuosas no están enturbiadas por los *carbonatos* de sosa ó de amoniaco; el *hydroclorato* de platino produce (por poco concentrado que sea) un precipitado amarillo, granulento, y que se adhiere fuertemente al cristal ó vaso.

NITRATO DE POTASA. (Sal de nitro, salitre).

Existe en polvo y en forma de cristales prismáticos; tiene un sabor fresco y picante. Basta echar una pequeña porción sobre un carbon ardiendo, para activar la combustion. El ácido sulfúrico concentrado, vertido sobre esta sal, se combina con la potasa, desprendiéndose el ácido nítrico en forma de vapores blanquecinos y picantes. El mejor modo de descubrir la presencia del nitrato de potasa, es mezclar algunas pequeñas porciones de esta con tres ó cuatro gotas de agua, de limaduras de cobre, y algunas gotas de ácido sulfúrico; al momento se desprenden vapores de ácido nitroso.

A la dosis de una dracma, inflama el tubo digestivo y destruye las funciones cerebrales. Su uso ha producido distintas veces la pérdida de la voz, la parálisis de los miembros ó contracciones convulsivas.

AGUA DE JAVELA. (Cloruro de potasa).

Es líquida; exhala un olor de cloro; destruye el color de tornasol y del jarabe de violetas, al que enrojece; precipita en blanco por medio del nitrato de plata, y en amarillo por el *hydroclorato* de potasa.

HIGADO DE AZUFRE.

Es un cuerpo sólido, amarillo-verdoso, de sabor acre y amargo, inodoro, que se disuelve en el agua, formando un líquido transparente amarillo ó rojizo y sin color. Precipita en negro las sales de plomo, de mercurio, de bismuto y de cobre. Cuando se la mezcla un ácido algo fuerte, se desprende ácido hydro-sulfúrico, que no puede desconocerse á causa de su olor á huevos podridos, y se separa del azufre.

Algunas dracmas bastan para causar la muerte cuando no son devueltas por medio de vómitos. Se encuentran en el estómago manchas de un rojo muy vivo, cubiertas de una capa de azufre amarillo-verdoso bastante espesa.

SOSA.

Las disoluciones de este óxido y de las sales que con ella se forman, no se enturbian ni por el *carbonato* de potasa y amoniaco, ni por el *hydroclorato* de platino ó el *sulfato* de alumina; el *carbonato* de sosa es eflores-

PREPARACIONES ARSENICALES.

ACIDO ARSENIOSO. (Arsénico).

El del comercio se parece al azúcar pulverizado; es áspero, no cáustico, produce una salivacion abundante; puesto en contacto de carbones encendidos, es descompuesto, y el arsénico metálico que resulta desprende vapores negruzcos, de olor de ajos, que absorben el oxígeno del aire y pasan al estado de ácido arsenioso; si se calienta este ácido encima de una lámina de hierro ó de cobre enrojecida por el calórico, se volatiliza bajo la forma de vapores blancos, sin descomponerse, y no exhala el olor á ajos.

Cuando se sublima el ácido arsenioso en un matrás, se vá á colocar en la concavidad y en el cuello de este recipiente, y forma una costra blanca, sobre la cual se ven pequeños tetraedros semi-transparentes.

Aunque este ácido es muy poco soluble en el agua, imprime sin embargo á este liquido propiedades características.

El ácido hydrosulfúrico vuelve amarilla esta disolucion, y añadiéndole una gota de ácido hydroclórico precipita copos de sulfuro amarillo de arsénico enteramente solubles en el amoniaco. Este sulfuro despues de seco y calcinado con la potasa y el carbon, da el arsénico metálico.

El ácido arsenioso es extraordinariamente venenoso; basta una pequeñísima cantidad para producir la muerte. Es absorbido por los movimientos del corazon, cuya membrana interna inflama y lleva su accion sobre la mucosa gastro-intestinal; produce ademas todos los sinto-

mas de los venenos irritantes; algunas veces, aunque raras, no produce fenómenos bien manifiestos.

Es fácil de conocer el óxido negro de arsénico; los sulfuros de arsénico, los arseniatos de potasa, de sosa y de amoniaco.

FOSFONO.

Este cuerpo luminoso en la oscuridad se raya facilmente con la uña. Es soluble á 40°, tiene un olor de ajos, y esparce por el aire vapores blancos; se inflama y arde vivamente cuando se le acerca á un cuerpo que esté en combustion, produciendo el ácido fosfórico.

Disuelto en el alcohol, en el éter, el agua lo precipita bajo la forma de polvo blanquizco.

YODO.

Este cuerpo es de color azulado, lamelar, y se volatiliza en vapores de un hermoso color de violeta cuando se le calienta medianamente; deja en el papel y en la piel manchas amarillas que no tardan en desaparecer.

En el canal digestivo produce en la mucosa manchas de un amarillo claro, y el punto manchado se reblandece y se quita facilmente. Se encuentran ademas en varios puntos de la misma membrana pequeñas ulceraciones lineales, que tienen el mismo color en sus bordes.

CLORO.

La disolucion de cloro es de un amarillo verdoso, de olor desagradable, el cual basta haber sentido una vez para no desconocerlo; quita el color á todas las sustan-

cias vegetales; si se eleva su temperatura desprende cloro gaseoso, y tratada con el nitrato de plata da un precipitado blanco, cuajado, insoluble en el ácido nítrico, y soluble en el amoniaco.

PREPARACIONES DE COBRE.

El cobre es amarillo, rojizo, muy brillante; da á la llama un color verde, se disuelve en el ácido nítrico frio y poco concentrado. No tiene en la economia ninguna accion venenosa. Las disoluciones de *deuto-acetato de cobre* (verdete cristalizado), de verdete gris artificial, de *deuto-sulfato de cobre* (vitriolo azul, caparrosa azul), y de *nitrato de cobre*, son de un hermoso color azul. La potasa, la sosa, la barita las descomponen y dan un precipitado que es el deutóxido azul hidratado. El ácido hydrosulfúrico y los hydrosulfatos solubles dan un precipitado de sulfuro negro de cobre. Cuando se sumerge en estas disoluciones una lámina de hierro bien limpia y pura, se cubre de una capa de cobre. El prusiato de potasa amarillo produce un precipitado moreno, cuando la proporcion del cobre sea en muy pequeña cantidad.

PREPARACIONES DE PLATA.

NITRATO DE PLATA.

Esta sal, de la cual se forma la piedra infernal, es blanca, da una solucion transparente y de sabor acre y muy cáustico. Si se echa sobre algun carbon ardiendo el metal se reduce y se desprende gas ácido nitroso. Calcinada y mezclada con la potasa da un residuo metálico; y tratada su disolucion por el cloro y por los hydroclo-

ratos da un precipitado de cloruro de plata. Este cloruro es de un blanco mate, insoluble en el ácido nítrico, soluble en el amoniaco, reductible, y se descompone cuando se le calcina con la potasa: El ácido hydrosulfúrico y los hydrosulfates dan un precipitado de sulfuro negro; la potasa y la sosa un precipitado de óxido de plata de color de aceituna.

Cuarenta ó cincuenta granos introducidos en el estómago no causan la muerte hasta despues de algunos dias. La membrana mucosa se reblandece y se llena de escaras de un color blanco gris, y algunas veces de violeta oscuro. Tomada en mayor cantidad, esta sal causa la muerte, obrando particularmente en el sistema nervioso y en el aparato respiratorio.

PREPARACIONES ANTIMONIALES.

TARTRATO ACIDO DE POTASA Y DE ANTIMONIO (Tártaro emético).

Es blanco, cristalizado en tetraedros y octaedros transparentes, de sabor cáustico y nauseabundo. Si se echa sobre un carbon ardiendo se descompone, y queda un pequeño glóbulo de antimonio de un blanco azulado, brillante y que se pulveriza con facilidad. Tratado el emético por el ácido nítrico hirviendo, se transforma en deutóxido de un color gris. Este deutóxido se disuelve muy bien en el ácido hydroclórico, y da un hydrosulfato liquido, que precipita en blanco por medio del agua, y en rojo anaranjado por los hydrosulfatos. La disolucion del tártaro emético se enturbia por los ácidos sulfúrico, nítrico, hydroclórico, por la potasa, la sosa, el amoniaco, los cuales precipitan el óxido de antimonio. El ácido hydrosulfúrico produce un oxisulfuro de antimonio, que es amarillo anaranjado, pasando á ne-

gruzco si se emplea en gran cantidad. Este precipitado es ligeramente soluble en el amoniaco, pero sin que el liquido pierda el color; mientras que el sulfuro de arsénico amarillo es excesivamente soluble en el álcali volátil, descomponiendo completamente su color. La infusion acuosa de agallas forma un precipitado cuajado, de un blanco sucio en el cual se reconoce facilmente el antimonio. Los cocimientos de plantas astringentes y amargas, de quina, por ejemplo, descomponen el tártaro emético, y vuelven casi nula su accion sobre la economia.

KERMES. (Oxi-sulfuro de antimonio).

Este cuerpo es sólido, de color moreno de púrpura, insoluble en el agua. Haciéndole hervir con una disolucion de potasa, se obtiene óxido de antimonio; calcinándolo con el carbon ó con el carbonato de potasa, se descubre el antimonio. El *azufre dorado* (oxisulfuro sulfurado de antimonio) es sólido, se presenta bajo la forma de polvo de color de naranja, y es insoluble en el agua; tiene iguales resultados que el kermes tratado con los mismos reactivos. La manteca de antimonio (cloruro de antimonio) es blanca, semi-transparente, untuosa en apariencia, delicuescente, volátil, fusible y cristalizable en tetraedros. El agua hace precipitar un polvo blanco de cloruro de antimonio.

VIDRIO DE ANTIMONIO. (Acido de antimonio sulfurado vitroso).

Está compuesta esta sal de sulfuro de óxido de antimonio y de sílice; es brillante y de color de jacinto. Calcinada por el carbon, da el antimonio metálico. El ácido hydroclórico la disuelve, á escepcion de la sílice.

La potasa, la sosa, el ácido hydrosulfúrico, los hydrosulfatos y las agallas producen iguales resultados con la disolucion de hydroclórico que con la de tártaro emético.

Este puede producir accidentes mortales cuando de una sola vez se toman de veinte á cuarenta granos; pero no sucede así, cuando se da á dosis sucesivas en el estado de enfermedad. Pero en los casos desgraciados inflama violentamente los tegidos y da origen á pequeñas escaras y á perforaciones espontáneas. Lo mismo obran los demas preparados, escepto la manteca de antimonio, cuya accion es siempre local.

PREPARACIONES DE BISMUTO.

Este metal es sólido, de un blanco amarillo, y de estructura lamelar; se funde facilmente á 256°, y es soluble en el ácido nítrico.

NITRATO DE BISMUTO.

Es blanco, muy estiptico, se presenta en polvo ó en cristales, que forman prismas de bastante volumen. Cuando se echa agua sobre esta sal se divide en nitrato ácido y en sub-nitrato. El nitrato ácido tratado por la potasa, la sosa y el amoniaco da un precipitado de óxido blanco; tratado por el ácido hydroclórico y por los hydrosulfatos, lo da de sulfuro negro. El sub-nitrato es blanco, en polvo ó en lentejuelas anacradas, y se ennegrece por medio del hidrógeno sulfurado. Los óxidos mezclados con el carbon, y calcinados en un crisol producen un residuo metálico.

Todos estos compuestos son irritantes. Obran de un modo funesto sobre el corazon cuando su uso se continúa por algun tiempo.

PREPARADO DE ORO.

El hydroclorato de oro es de un amarillo de naranja oscuro, de sabor estíptico y desagradable; cristaliza en agujas; es delicuescente, y por consiguiente muy soluble en el agua. El proto-sulfato de hierro produce en la disolución del hydroclorato de oro un precipitado moreno, que por medio del frote adquiere los caracteres del oro. Por el hydroclorato de estaño resulta el precipitado purpúreo de *Cassius*.

Puesto en contacto con la piel produce manchas de color de púrpura; y en las membranas mucosas úlceras por lo general pequeñas.

PREPARADO DE ZINC.

El sulfato de zinc del comercio, que contiene siempre hierro, es blanco, inodoro y de sabor acre y estíptico. Cuando se le calcina con el carbon ó con la potasa, el metal se reduce. Los hydrosulfatos precipitan la disolución en negro; el hydrocianato ferrurado de potasa produce un precipitado azul oscuro. El amoníaco separa el ácido de un blanco verdoso, que fácilmente se vuelve á disolver por un exceso de álcali, y que no cambia de color en el aire.

PREPARADOS DE PLOMO.

Este metal es sólido, blanco azulado y brillante; muy blando, se raya fácilmente con la uña, y marca sobre el papel; es soluble como el bismuto.

SAL SATURNO.

Cristaliza en largos prismas de cuatro caras; tiene un sabor azucarado que se vuelve pronto astringente; es eflorescente y muy soluble en el agua; su disolución en este líquido da por medio de los álcalis un precipitado blanco de protóxido de plomo hidratado, el cual calentado con el carbon en un crisol, produce plomo metálico; los ácidos sulfúrico y carbónico forman con la sal saturno un sulfato y un carbonato insolubles; el ácido crómico y los cromatos un precipitado amarillo-canario.

OXIDO DE PLOMO. (Litargirio).

Es amarillo, fusible á la temperatura rojizo-morena, y cristaliza, cuando se enfria, en láminas amarillas. Se reduce cuando es calentado con el carbon. Es fácilmente soluble en el ácido nítrico. El *deutóxido* (minio) es rojo amarillo, se reduce igualmente por el carbon. El ácido nítrico le convierte en protóxido, que se disuelve, y en tritóxido que es insoluble.

SUCARBONATO DE PLOMO. (Albayalde, cerusa).

Es blanco y pesado, soluble con efervescencia en el ácido nítrico. El nitrato que resulta precipita por medio de los reactivos lo mismo que los precedentes.

Es muy expuesto servirse de vasijas y ollas de plomo para preparar ó conservar alimentos y bebidas. Las emanaciones de plomo dan lugar al cólico llamado de los pintores. Cuando se han administrado dosis algo elevadas de este metal, la muerte va acompañada de los síntomas y lesiones de los venenos irritantes.

VIDRIO, ESMALTE.

Los accidentes causados por estas sustancias tomadas en polvo ó en pequeños pedazos, dependen enteramente de la irritacion mecánica que pueden producir.

VENENOS ANIMALES.

CANTÁRIDAS.

El polvo de cantáridas es de un gris verdoso y mezclado de puntos brillantes, de un color verde muy hermoso. Cuando se echa una porcion de aquel sobre un carbon ardiendo, esparce un olor á cuerno quemado. El principio epispástico es una sustancia blanca, de figura de pequeñas láminas cristalizadas, que se disuelve en los aceites y en el alcohol hirviendo, el cual deja precipitar una parte cuando se enfria, en forma de lentejuelas cristalinas insolubles en el agua.

Las cantáridas tienen una accion especial en los órganos génito-uritarios. Los sintomas y las lesiones que se presentan por el uso de estos polvos, manifiestan una inflamacion violenta; cuando ha habido absorcion, lo demuestran las señales de irritacion del sistema nervioso.

Las *almejas* producen algunas veces dolores vivos en el vientre y vómitos, la respiracion se presenta muy difícil, estertorosa ó convulsiva, y la sofocacion es inminente. La cara se pone colorada é hinchada; se hinchan tambien otras partes del cuerpo, y la piel se cubre algunas veces de una erupcion vesicular y petequial, habiendo en ella una sensacion de comezon insoportable; se enfrian las estremidades, el pulso se presenta peque-

ño y pobre, los músculos sufren contracciones convulsivas, y en algun caso sobreviene la muerte.

VENENOS VEGETALES.

El extracto del *narciso* es rápidamente mortal á la dosis de una á dos dracmas. Lo mismo sucede con la corteza y con la raiz de *torvisco*.

Las hojas y el extracto de *graciola* son igualmente venenos irritantes muy enérgicos.

La *emetina* que se extrae de la *hipecacuana* es sólida, blanca, pulverulenta; su disolucion alcohólica goza de propiedades alcalinas y forma con todos los ácidos minerales sales que precipitan en blanco tratadas por las agallas. Esta sustancia produce la muerte á la dosis de diez á veinte granos.

La *stafisagria* (hierva piojera) contiene un principio llamado *delfina*, sólido, blanco, pulverulento y opaco cuando está seco; cristalino cuando está húmedo; es insoluble en el agua, y se disuelve facilmente en el alcohol y en el éter. El ácido nítrico le da un color amarillo, lo que le distingue de la *estrichnina* y de la *brucina*, á las cuales da este ácido un color rojo. Seis ó siete granos de las sales de *delfina*, pueden causar la muerte, que va precedida de vértigos y fuertes convulsiones.

Las hojas y la raiz del *anemone*, su extracto acuoso; las hojas del *ranúnculo* (*francesilla*), el jugo que de él se extrae y el extracto acuoso de su tallo, son irritantes muy violentos. El extracto de *celidonia* á la dosis de algunas dracmas causa la muerte. Dos dracmas de *goma-gota* ó *gutagamba* producen la muerte á los perros mas robustos en menos de veinticuatro horas, cuando no han podido vomitarla. La observacion demuestra tambien que

el gas que se desprende de las hojas del *rhús rhadicans* (zumaque), cuando no se ponen al sol es muy venenoso; cuando se recoge dicho gas y se colocan en él las manos, producen la caída del epidermis. Sucede lo mismo cuando se tocan las hojas; estas y su extracto acuoso, dados á la dosis de dos ó tres dracmas, causan la muerte.

Entre los venenos irritantes vegetales, es preciso contar los granos de *ricino*; introducidos en el estómago de una á dos dracmas, pueden provocar accidentes mortales; el grano y el aceite de *piñon de la India*; la *euforbia*, que á la dosis de una á dos dracmas produce una inflamación gastro intestinal mortal; el extracto de *claterio*, que á la dosis de dos á tres dracmas puede causar la muerte. Pueden temerse los mismos resultados de la raíz de *bryonia* dada de una á dos dracmas, y del fruto de la *coliquintida* dada de una á tres dracmas. Hay todavía un número bastante considerable de especies vegetales que tienen propiedades irritantes, tales como la sabina, los ranúnculos, la siempreviva que se cria en los tejados, la yerba clematita, la fritilaria ó corona imperial, el gallarito de los pantanos y algunos yaros.

VENENOS NARCOTICOS.

Dados á dosis capaces de causar accidentes graves y funestos, se observa que obran primitivamente sobre el cerebro y la médula espinal, cuyas funciones trastornan y paralizan. Los sujetos expuestos á su influencia sienten atontamiento y gran peso en la cabeza, caen en una especie de letargo, y sucumben á un sueño inaguantable; están en un verdadero estado apoplético. En otros se aumentan todas sus facultades, su imaginación está mas viva, tienen vértigos, se observa un delirio alegre

ó furioso, los dolores que al principio eran leves, se hacen insoportables, los enfermos dan gritos lastimeros y se agitan convulsivamente. Los miembros se encogen, no tienen resistencia, y la parálisis sucede á la debilidad. No se sienten las impresiones; la pupila está contraída ó dilatada, el pulso se pone lleno y duro, algunas veces tardo, pero otras frecuente. Hay muchas veces náuseas y vómitos; la respiración es lenta y estertorosa, frecuente é incompleta; el estupor apoplético aumenta; solo se observa algun movimiento convulsivo parcial, cesando luego, y sobreviniendo la muerte.

En la autopsia se encuentra una gran congestión en el cerebro y sus membranas; el corazón blando y flojo; la sangre negra y fluida, aunque alguna vez está coagulada poco después de la muerte; los pulmones llenos de sangre, y el cuerpo permanece largo tiempo caliente y flexible; el tubo digestivo no presenta ninguna señal de inflamación. Después de las consideraciones generales de los venenos narcóticos, pasaremos á describir la historia que á cada uno corresponde.

MORFINA.

Al estado de pureza, es sólida, sin color ni olor; cristaliza en prismas rectangulares de cuatro caras; es poco soluble en el agua, insoluble en el éter, se disuelve en el alcohol sobre todo hirviendo, el cual deja precipitar una gran parte de aquella por el enfriamiento. Su disolución vuelve el color azul al papel de tornasol. Si se echa sobre carbon ardiendo, se funde antes de descomponerse; hace lo mismo que un álcali con los ácidos que satura, y toma un hermoso color rojo cuando se vierte sobre ella ácido nítrico gota á gota. Un átomo de mor-

finísima pulverizada puesto en contacto con una pequeña cantidad de tritohydroclorato de hierro no ácido ó muy poco ácido, basta para darla un color azul.

ACETATO DE MORFINA.

Esta sal es muy delicuescente, de un blanco gris, soluble en el agua y en el alcohol; el amoniaco precipita la morfina, pero la vuelve á disolver cuando se emplea con exceso; por esto conviene hacer evaporar la disolucion. El ácido sulfúrico separa el ácido acético y se forma un sulfato; el ácido nítrico le da un hermoso color rojo, que se vuelve azul con el tritohydroclorato de hierro, y separa el yodo del ácido yódico como la morfina. La infusion de agallas, cuando se echa en pequeña cantidad en la disolucion del acetato de morfina, da un precipitado blanco-gris que se disuelve facilmente, por poca agua que se añada, ó empleando un exceso de infusion.

Las personas que se someten á la accion de estas sustancias á dosis pequeñas que no pueden causar el envenenamiento, tienen cefalalgia, vértigos; presentan la cara y los ojos encendidos, la pupila contraida que no se dilata sino por alguna accion violenta; sobrevienen nauseas y vómitos; hay constipacion de vientre, dificultad de orinar; el pulso pierde su frecuencia, y la piel se pone seca y con una sensacion de comezon. Cuando se aumenta la dosis de la morfina ó del acetato de morfina, y llega hasta cincuenta ó cien granos, se causa la muerte á los perros mas fuertes con todas las señales de una violenta excitacion encéfalo-raquidiana; esta accion es mas notable cuando estas sustancias se aplican en el tejido celular, ó son inyectadas en las venas.

En la autopsia no se encuentran algunas veces lesio-

nes manifestas; en otras se observa una fuerte congestion en el aparato cerebral.

NARCOTINA.

Es sólida, blanca, inodora é insípida. Esta sustancia se disuelve muy bien en el éter y en los ácidos; el nítrico le da un color amarillo.

Disuelta en los ácidos acético, sulfúrico ó en el aceite, y dándola de treinta á cuarenta granos, determina accidentes muy graves: se observan convulsiones que se repiten á pequeños intervalos; la cabeza se inclina hácia atras; hay una debilidad tan grande, que los animales no pueden tenerse en pie y caen de lado; dan gritos lastimeros y mueren ocho ó diez horas despues de la ingestion del veneno. La autopsia manifiesta una inflamacion muy intensa del canal intestinal, y gran congestion cerebro-espinal.

ACCION DEL OPIO EN LA ECONOMIA.

Es preciso confesar que están bien lejos todos los autores de estar acordes acerca de sus efectos; hé aqui sin embargo la opinion mas generalmente adoptada; el opio, sus principios y sus diferentes preparaciones determinan muchas veces una congestion cerebral que causa esa exaltacion intelectual, esa sensacion de bienestar que sienten los que hacen de él un uso habitual, cuando se limitan á tomarlo á pequeñas dosis. Si la congestion aumenta, se pervierten las facultades, se manifiesta el delirio, hay gritos lastimeros, desvarios, visiones tristes, movimientos, convulsiones, y la pupila está contraida. Si la congestion llega á mas alto grado, se desarrollan

sintomas apopléticos, parálisis de las estremidades inferiores; el corazón y los pulmones entorpecen sus movimientos, y la cara se presenta muy hinchada; la muerte viene á suceder á este aparato de síntomas.

OPIO.

Es sólido, de un color moreno rojizo al exterior, algo reluciente, opaco, susceptible de adherirse á los dedos y de olor particular nauseabundo. Si se echa sobre carbon ardiendo se descompone como las sustancias vegeto-animales, esparciendo un humo espeso de olor de amoníaco, y deja carbon por residuo. Cuando se le acerca á una vela encendida arde con llama.

La disolucion tiene el olor de opio, enrojece el papel de tornasol, y precipita en blanco ligeramente amarillo, si se trata por una pequeña cantidad de amoníaco; este precipitado contiene morfina y narcotina; mezclado con una pequeña porcion de almidon en polvo ó en gelatina, y despues con la disolucion de ácido yódico, este liquido toma al momento un color azul, en razon á que el yodo se pone á descubierto.

BELEÑO.

El polvo y el extracto de esta planta producen cefalalgia (dolor de cabeza) y alguna turbacion en las percepciones; si las dosis se aumentan sobrevienen nauseas, vómitos, movimientos convulsivos y delirio. En los casos en que los accidentes son mas graves, se observa letargo, el estado apoplético, con un estupor marcado y por último la muerte. A la abertura del cadáver se encuentran señales de ligera inflamacion del tubo digesti-

vo, é inyeccion sanguinea del aparato cerebro-espinal. A veces se confunden sus hojas radicales con las de la achicoria, y su raiz con la del nabo redondo.

La lechuga virosa, la solanina y muchos otros vegetales gozan propiedades análogas con poca diferencia, aunque menos enérgicas.

ACIDO PRUSICO. (Hydrocánico).

Está compuesto de carbono, azoe é hydrógeno; tiene un olor tan fuerte que ocasiona instantaneamente dolor de cabeza y desvanecimiento; pero cuando el olor se mezcla con una gran proporcion de aire, se parece al de las almendras amargas. Este liquido es muy volatil y facil de descomponer; abandonado á sí mismo, ennegrece; tiene la propiedad caracteristica de formar el azul de Prusia, cuando se le mezcla con algunas gotas de potasa y una pequeña cantidad de persulfato de hierro. Puede demostrarse su presencia por medio del nitrato de plata. El cyanuro de plata que se forma es blanco, pesado, insoluble cuando frio en el ácido nítrico, soluble en este ácido hirviendo y en el amoníaco.

ACIDO PRUSICO PURO.

De todos los venenos conocidos es el mas activo y el mas prontamente mortal. A dosis pequeñas que no cause instantaneamente la muerte, se observa una fatiga momentánea en la respiracion, algunas convulsiones, parálisis parciales ó generales, vómitos y deposiciones frecuentes. Los animales mueren narcotizados. Cuando los efectos de este veneno han sido rápidamente mortales, no se descubre lesion alguna en los puntos de la economia

con los cuales ha estado en contacto. Las venas se encuentran llenas de sangre negra y espesa, y los tegidos exhalan un olor de almendras amargas.

VENENOS NARCOTICO-ACRES.

Todos los sintomas ocasionados por las sustancias pertenecientes á esta clase, prueban que son irritantes los efectos que causan en el canal intestinal, y en el sistema cerebro-espinal; son continuos y no presentan intermitencia. Los enfermos experimentan agitacion, delirio y movimientos convulsivos; la pupila está contrainda; dan gritos agudos, el pulso está pequeño é irregular, y alguna vez domina el narcotismo. En la autopsia se encuentran las lesiones que producen los venenos de las dos clases precedentes.

Las propiedades de la raiz de *colchico*, de *enauto*, de los granos de *cebadilla*, de *veratrina*, son venenosas á dosis mas ó menos elevadas.

La *cebolla albarrana* inflama las partes en las cuales se pone en contacto; á la dosis de una dracma aplicada en el tejido celular de un perro, puede causarle la muerte. El extracto de *digital* empleado súbitamente de ocho á diez granos, y de media dracma en los perros que se sujetan á los experimentos, produce todas las señales de una violenta irritacion gastro-cerebral.

La raiz, las hojas y los frutos de la *belladonna* tiene la propiedad notable de dilatar la pupila. Los sintomas de envenenamiento á los cuales da lugar frecuentemente esta planta, son los siguientes: sequedad de garganta, esfuerzos para vomitar, ojos casi escondidos, pupilas dilatadas, vista confusa, delirio ordinariamente alegre, vértigos, risa sardónica, *trismus*, imposibilidad de tra-

gar, opresion, agitacion continua, erupcion de manchas gangrenosas en la piel, pulso pequeño, constricto, sudores, frio en las extremidades, la muerte.

Las hojas, el tallo y el extracto de estramonio (*hi-guera loca*) tienen las mismas propiedades. Haremos mencion igualmente del *tabaco*, del *laurel rosa*, las *cicutas*, el *eleboro* y el *acónito*.

La haba de San Ignacio y la nuez vómica deben sus propiedades venenosas al álcali vegetal llamado *strich-nina*. Se presenta bajo la forma de un polvo blanco que está compuesto de pequeños prismas de cuatro caras, terminadas por pirámides de cuatro lados elipticas; tiene un amargor insoportable, disuélvese bastante bien en el alcohol y en los aceites volátiles, y satura los ácidos. La *strichnina* da un color verde al jarabe de violetas, es insoluble en el agua, se descompone cuando se le calienta, produciendo un humo espeso, y dejando un carbon muy grande.

Un grano de extracto alcohólico de nuez vómica causa la muerte muy pronto á un perro bastante grande, determinando accesos de tétanos, los que siendo de larga duracion, ocasionan la asfixia completa. Cuando la dosis es mayor, el animal muere por la accion que ejerce dicha sustancia en el sistema nervioso. Cuando se toca á un animal sometido á la accion de esta sustancia, experimenta un sacudimiento semejante á una conmocion eléctrica. Despues de la seccion de la médula espinal, y aun de la decolacion completa, los efectos continúan por algun tiempo; carácter distintivo de la *strichnina*. En la autopsia no se encuentra lesion alguna en los tegidos á la cual pueda atribuirse la muerte. Los sintomas determinados por la *falsa angustura* y por la *brucina* son con poca diferencia los mismos.

El *alcanfor*, el *coco de Levante*, la *picrotoxina* y el *upas antiar* (ortigas J.), no tienen la misma energía; los dos últimos son mas activos; diez ó doce granos bastan para causar la muerte, mientras que de las dos primeras es preciso que la dosis se eleve á tres ó cuatro dracmas para producir los mismos resultados. Se presentan convulsiones horribles, la respiración se hace con gran dificultad, y la muerte parece ser ocasionada por la asfixia. Se encuentran en la autopsia inflamaciones locales, que prueban cuán irritante es su contacto inmediato.

SETAS.

Mr. Richard (hijo) ha señalado los caracteres siguientes como los mas propios á dar á conocer las especies venenosas; en general, dice, es menester desechar las setas cuyo olor y gusto son desagradables; aquellas cuya sustancia es blanda y acuosa; las que crecen en lugares sombríos y demasiado húmedos que se pudren con facilidad; aquellas cuyo gusto es amargo, astringente, y que saben á pimienta; las que cambian de color cuando se las parte. Un color rojo y brillante es muchas veces señal de cualidades deletéreas, como se observa en el hongo violáceo y en otras especies; sin embargo, el hongo verdadero que presenta este color es una de las especies mas sanas. Las setas mas venenosas son el *hongo violáceo*, la *amenita venenosa*, el *hongo glutinoso ó viscoso*, el *hongo blanco*, el *hongo de punta de trocar*, el *hongo-alcaparra*, el *agarico anular*, el *agarico quemante*, el *agarico mortífero*, el *agarico cáustico* y el *agarico estíptico*.

Los síntomas del envenenamiento por las setas no se presentan inmediatamente; siempre pasan cinco ó seis horas, y algunas veces algo mas. Los enfermos sienten

náuseas, calor en el vientre, dolores muy fuertes y casi continuos. Tienen frecuentes vómitos y deposiciones alvinas, una sed intensa, y el pulso está pequeño, duro y frecuente. Ya pasado algun tiempo, se observan convulsiones generales ó parciales, desfallecimientos, sudores frios y entorpecimiento. Regularmente la inteligencia se conserva hasta la muerte.

En la autopsia se encuentran muchas manchas de color de violeta esparcidas por los tegumentos; el vientre hinchado, grandes manchas en el estómago y en los intestinos, señales de una violenta inflamación, y estos órganos están tan contraídos, que su cavidad ha desaparecido. Las otras vísceras presentan señales de inflamación.

El *secale cornutum* (centeno de cornezuelo), empleado en nuestros dias para acelerar los partos laboriosos, tomado en gran cantidad ocasiona dolores muy vivos en las extremidades, erupciones cutáneas, semejantes á picaduras de pulgas; un estado de desvanecimiento como borrachera y convulsiones; los pies se esfacelan, y las manos, la nariz y las orejas se afectan alguna vez de gangrena.

En cuanto al alcohol (espíritu de vino) y el éter sulfúrico, por los cuales terminaremos los venenos de esta clase, tomados á grandes dosis, desarrollan los síntomas de la apoplejía, y obran como los venenos irritantes. Los efectos del éter son todavia mas graves que los del alcohol.

VENENOS SEPTICOS O PUTREFACIENTES.

Se da este nombre á ciertas sustancias que causan la postración de las fuerzas, síncope, disolución de los hu-

mores, y por lo general sin turbacion de las facultades intelectuales. Tales son particularmente el gas hidrógeno sulfurado, el mefitismo de los sumideros, de los pozos sucios, de los comunes, etc.; los venenos de ciertos animales que han sufrido un principio de descomposicion pútrida. Se ha visto alguna vez que los chorizos añejos, morcillas pasadas han ocasionado un malestar general, dolor en el epigástrico, vómitos continuos, afonia, disnea, entorpecimiento general, lipotimias y en algun caso la muerte.

En la autopsia se han encontrado la faringe, el esófago y el canal alimenticio llenos de manchas gangrenosas, y el corazon flojo y mas pequeño.

Con todos estos conocimientos, el médico encargado de dar un informe sobre un caso de envenenamiento, debe siempre recordar, que lesiones antiguas y por largo tiempo desconocidas, han simulado muy á menudo el envenenamiento. Puede suceder, por ejemplo, que un individuo que goza de un estado aparente de salud, le sobrevenga de repente y sin causa conocida un accidente muy grave, muriendo súbitamente. Si algun médico ha sido llamado para visitar al enfermo, debe tener la precaucion de hacer guardar las materias que haya devuelto el paciente, las vasijas de las cuales se hubiese éste servido, y debe sobre todo observar con el mayor cuidado la marcha y los sintomas de la enfermedad; el exámen de las lesiones es igualmente muy importante, aunque su falta no demuestra la no existencia del envenenamiento. Algunas enfermedades simulan el envenenamiento por la manera de su invasion, por la rapidez de su curso y por la gravedad de sus sintomas; no será inútil indicarlás de un modo sucinto.

Chólera-morbo. La autopsia, las circunstancias de la

enfermedad, la falta de sustancias venenosas, son suficientes para asegurar que no ha habido envenenamiento.

Perforacion espontánea del estómago. Esta afeccion se observa particularmente en la base del estómago, á la parte que corresponde al bazo y al diafragma. Por lo comun no hay derrame; la porcion ulcerada de la viscera se ha unido á las partes vecinas; si se destruyen las adherencias, sale del estómago un liquido viscoso, sin fetidez, mezclado con moléculas negruzcas; los bordes están blandos, afestonados, alguna vez teñidos de una linea negruzca mas ó menos marcada; por todas sus demas partes el estómago conserva su forma y consistencia ordinarias. Los caracteres de las perforaciones producidas por los venenos irritantes pueden presentar diferencias manifestas; sus bordes en lugar de estar adelgazados, cortados á bisel y afestonados, son gruesos, como callosos, y presentan colores diferentes. La análisis de las materias y las pruebas quimicas de las partes alteradas son los mejores medios para salir de dudas.

Miserere. Un sintoma que parece indicar esta enfermedad es el vómito de liquidos introducidos por medio de lavativa. La autopsia muchas veces no ha demostrado lesion orgánica perceptible.

Estrangulamiento intestinal. La autopsia no deja jamás duda alguna acerca de esta enfermedad.

Hematemesis (flujo de sangre por la boca, pero que sale del estómago). El exámen de las causas y de los sintomas señala el carácter de la enfermedad. La autopsia demuestra muy amenudo las alteraciones orgánicas profundas, y no se descubre señal alguna de veneno.

EXAMEN DEL CADAVER DE UNA PERSONA QUE SE SOSPECHA ENVENENADA.

Cuando se examina el cadáver de una persona que se sospecha envenenada, es preciso recoger todas las materias contenidas en el canal intestinal á fin de someterlas á nuevas pruebas. Con este objeto se colocan dos ligaduras hácia la parte superior del esófago, dejando entre ellas como una pulgada de intervalo; se repite dicha operacion en el extremo inferior del intestino recto, y se cortan despues los órganos entre las dos ligaduras; se va separando el tubo intestinal en toda su longitud, y antes de abrirlo se examina con cuidado la superficie esterna para asegurarse que no hay perforacion ó soluciones de continuidad accidentales, y se lava con una esponja. Se abre en seguida el esófago, el estómago y los intestinos, teniendo cuidado de colocar debajo de la porcion que se examina un vaso ó recipiente de barro ó porcelana para recoger los liquidos que contenga aquella; se rasca la membrana mucosa con el dorso de un escalpelo, y se la limpia con una esponja fina á fin de recoger completamente todas las materias, anotando las alteraciones que se observen, detallando sus caractéres, el punto del tubo digestivo en el cual se encuentren, y el aspecto de las sustancias que las acompañen.

Si hay solucion de continuidad en los intestinos, se circunscribe la alteracion por medio de una ó dos ligaduras, se separan y conservan todas las partes desorganizadas, y se limpian los liquidos encontrados en el vientre con objeto de someterlos á pruebas analíticas.

Se coloca en seguida el tubo digestivo en un vaso lleno de alcohol; el ministro de justicia pone el sello y se

conservan los liquidos recogidos en un vaso bien tapado y sellado.

Vamos ahora á indicar algunas reglas para facilitar los medios de reconocer la naturaleza de los venenos minerales, á los cuales recurren casi siempre los criminales.

El médico encargado de dar un dictámen es necesario que posea todos los medios que le son indispensables. Los reactivos que emplee deberán ser perfectamente puros. Los que sean liquidos no deben jamás debilitarse. Sus experimentos y análisis los practicará siempre delante de la autoridad judicial, la que cuidará de poner el sello, si es necesario que aquellos se verifiquen en varias sesiones.

En el exámen de las materias sólidas y liquidas solo se debe emplear una pequeña cantidad á la vez, conservando parte de ellas á fin de asegurar el valor de las conclusiones. En todos los casos en que se practiquen análisis, no se debe tirar ó perder producto alguno. Los que no sirvan se reunirán en un vaso ó recipiente destinado al efecto. Deben anotarse los resultados á medida que vayan obteniéndose; de este modo se ahorra mucho tiempo y muchas dudas. Cuando se cree que se ha reconocido la naturaleza del veneno, se aconseja hacer una preparacion semejante á fin de examinar si la accion de los reactivos es la misma, ó con poca diferencia semejante. Por último, el médico no debe jamás comunicar sin una perfecta seguridad ni al magistrado, ni á persona alguna los resultados y las conclusiones de sus experimentos, exponiendo las dudas en caso que las hubiese.

ACIDOS VEGETALES.

Al tratar de los venenos vegetales, hemos dado á conocer los caractéres distintivos de la mayor parte de ellos; pero como son en general menos manifiestos que los venenos minerales, los dedicaremos un capítulo especial. A esta clase pertenecen principalmente los *ácidos cítrico, tartárico, oxálico é hydrociánico*. Para descubrirlos no hay mas que echar un exceso de agua de cal en sus disoluciones.

Acido cítrico. No forma precipitado en la temperatura ordinaria, pero si se sujeta el liquido á la ebulicion durante algun tiempo, se encuentra en el fondo nitrato de cal, que es blanco.

Acido oxálico. Da un precipitado de oxalato de cal insoluble en un exceso de ácido.

Acido tartárico. Da asimismo un precipitado, pero se disuelve por un exceso de ácido.

Acido hydrociánico (prúsico). El nitrato de plata forma con este ácido un cyanuro de plata, blanco, pesado, insoluble en el agua y en el ácido nítrico frio, soluble en un ácido hirviendo y en el amoniaco.

VENENOS VEGETALES.

Puestos sobre ascuas arden y esparcen un olor de caramelo ó de vinagre, y por residuo dejan carbon.

Los álcalis vegetales son la *brucina*, la *morfina*, la *narcotina*, la *strychnina*, la *emetina*, la *delfina*, la *veratrina*, la *picrotoxina*.

Entre los álcalis los que toman un color rojo por la accion del ácido nítrico, son la *strychnina* (no perfectamente pura), la *brucina* y la *morfina*.

La *strychnina* enrojece el jarabe de violetas, es insoluble en el agua, y se descompone cuando se le calienta, produciendo un humo espeso, y dejando un carbon voluminoso. La *morfina* toma un color azul cuando se la trata por una pequeña cantidad de trito-hydroclorato de hierro. Funde con el calor sin descomponerse, pareciéndose entonces al azufre en licuacion, y cristaliza por el enfriamiento. La *brucina* tratada por el ácido nítrico concentrado le da un color rojo y se convierte en amarillo cuando se eleva la temperatura. El proto-hydroclorato de estaño le da un hermoso color de violeta, pudiendo por este medio descubrir las mas pequeñas cantidades de *brucina*.

Los otros álcalis no se enrojecen por medio del ácido nítrico. La *narcotina* es el único cuya disolucion alcohólica no vuelve al color azul el papel de tornasol enrojecido por un ácido. La *picrotoxina* se disuelve en cincuenta veces su peso de agua destilada; puesta encima de carbon ardiendo, se desprende un olor muy marcado de resina.

La *emetina* es el solo que, tratado por la infusion de agallas, precipita en copos de color blanco sucio.

La *delfina* precipita por medio de los álcalis en forma de jelatina. La solucion alcohólica de *veratrina* vuelve el color azul al papel de tornasol enrojecido por los ácidos. La *veratrina* se descompone por el fuego, dejando un carbon muy voluminoso.

ENVENENAMIENTO LENTO.

La distincion es bastante difícil de hacer aquí; pero un profesor instruido puede sin embargo hacerla. Los síntomas que los venenos desarrollan no se diferencian

mas que por su grado de intensidad; comparándolos con la constitucion y el estado del individuo; estudiando cada exacerbacion que sigue á la ingestion de una nueva dosis de veneno, las intermitencias que tienen referencia á algunas particularidades de la conducta del enfermo, se observarán fenómenos que no podrian explicarse, y aun parecerán extraños; y por esto mismo llamarán desde luego toda la atencion del médico.

Sucede muy amenudo que debe examinarse si el envenenamiento ha sido involuntario ó criminal; en este caso, es preciso averiguar la clase de envenenamiento, la edad del sugeto, el estado habitual de su salud, el número y gravedad de lesiones orgánicas crónicas, y el grado de desarrollo de sus funciones intelectuales.

SOFISTICACION DE LAS MATERIAS ALIMENTICIAS.

Leche. La mezcla con la fécula se descubre por la tintura de yodo; cuando la leche ha hervido, resulta un precipitado amarillo claro, amarillo de mostaza ó azul verdoso ó azul lila. Para descubrir el óxido de zinc basta echar una pequeña cantidad de ácido sulfúrico y filtrar el coágulo para obtener un suero, en el cual los álcalis y los hydrosulfatos producen un precipitado blanco. Se le calcina con la potasa cáustica ó con polvo de carbon, y queda en el fondo del crisol un residuo de zinc metálico.

Vino. Algunas veces se echa en el vino potasa, cal ó greda con objeto de prevenir la fermentacion ácida; fórmase entonces acetato de potasa ó de cal; despues de haber hecho evaporar el liquido, se trata el residuo por el alcohol, que se apodera de las sales calcáreas; el hydroclorato de platina produce un precipitado de color

amarillo claro, cuando para la sofisticacion se ha empleado la potasa; cuando ha sido por medio de la cal se obtiene por el ácido oxálico un precipitado blanco, insoluble en un exceso de ácido. Para averiguar la presencia del ácido acético, se hace evaporar una parte de la disolucion alcohólica, echando en su residuo algunas gotas de ácido sulfúrico, y entonces se desprenden vapores de ácido acético (vinagre).

Es bastante facil descubrir en el vino la presencia de una sal de plomo. Basta quitarle el color por medio del cloro, y tratarlo por el ácido sulfúrico (precipitado blanco de sulfato de plomo). Si no se tuviese á mano el oro, se podrá echar en el vino que se analice un exceso de ácido hydroclórico; se hará secar el poso, calcinándolo despues con la potasa cáustica, y se obtendrá un residuo de plomo metálico.

La sofisticacion por las materias colorantes (vino compuesto de agua, alcohol, cremor tártaro y materias colorantes), se reconoce echando una parte de la composicion siguiente (alumbre 1, agua destilada 7) en seis partes de vino.

SOFISTICACION DEL AGUARDIENTE.

Cuando este liquido es sofisticado por medio de la pimienta, de la pimienta larga, del cominillo, del estramonio, la evaporacion en lugar de hacerle perder su fuerza, le hace adquirir un olor y un sabor mas marcados. Cuando se le ha mezclado con el laurel rosa toma el color azul de prusia, si se trata por la potasa ó por el protosulfato de hierro. Para descubrir el alumbre, se quita el color al liquido por medio del cloro, se filtra y se le hace evaporar hasta que quede una tercera parte,

con el fin de que precipite una materia rojiza que podria simular sus caractéres. Tratado entonces por el amoniaco produce un precipitado blanco, soluble en un exceso de potasa. El aguardiente compuesto con agua y alcohol no enrojece la tintura de tornasol.

SOFISTICACION DEL VINAGRE.

Algunas veces se mezclan al vinagre los ácidos sulfúrico ó hydroclórico; para reconocerlos se trata por la barita, que da un precipitado de sulfato blanco, insoluble, y por una sal de plata que produce un cloruro.

ACEITE.

Se le mezcla algunas veces con el aceite de clavel. Esta alteracion se conoce haciendo disolver á temperatura baja seis partes de mercurio en siete y media de ácido nítrico de 38°, y mezclando una parte de esta disolucion con once de aceite de oliva; éste toma la forma de una masa amarillenta, que se vuelve sólida á las veinticuatro horas, mientras que es blanda y casi fluida cuando contiene una décima parte de aceite de clavel.

SOFISTICACION DEL PAN.

Para que la levadura sea mejor, puede á veces mezclarse con el sub-carbonato de potasa; para conocer esta sofisticacion se pone el pan en la cantidad correspondiente de agua destilada; á las veinticuatro horas se filtra el liquido, que enverdece el jarabe de violetas, precipita en amarillo claro tratado por el hydroclorato de platina, y se desarrolla efervescencia cuando se vierten algunas gotas de ácido nítrico.

El alumbre, que se mezcla con el pan con objeto de darle mas blancura, se reconoce mezclándolo con agua destilada; el alumbre precipita por medio del amoniaco, del ácido sulfúrico, y por alguna sal de barita; la evaporacion produce alumbre cristalizado.

Si se quema el pan y se tratan sus cenizas por el ácido sulfúrico debilitado, se descubre el cobre. La disolucion toma un azul celeste por el amoniaco, y el cobre se va á colocar en una lámina de hierro muy lisa que de antemano se ha introducido.

CAPITULO II.

HOMICIDIO POR ASFIXIA.

Si el actual estado de conocimientos médicos puede señalar á cada veneno sus particulares caractéres y colocar el remedio al lado del mal, la ciencia menos adelantada en la cuestion de la muerte producida por la asfixia, se muestra todavia indecisa, incierta, y mas de una vez será menester dudar si no se quieren emitir juicios hasta cierto punto aventurados. En efecto, ¿cómo podrá decidirse en todos los casos de un modo positivo que el individuo que ha muerto por inmersión, estrangulación ó sofocación, ha sido víctima de un accidente, de un crimen ó de su propio furor? Pero á pesar de esto, es preciso confesar, que si grandes son las dificultades, podrá la ciencia prestarnos grandes auxilios por los cuales penetrará muchas veces la convicción en nuestra alma.

Se entiende por *asfixia* la suspensión de todos los fenómenos de la vida por causas que obran exclusivamente, ó á lo menos de un modo especial en los órganos de la respiración. Unas veces la asfixia es el resultado de la falta de aire, otras de la introducción de gases deletéreos en las vías respiratorias.

ASFIXIA POR FALTA DE AIRE.

IMMERSION.

El estómago de los individuos ahogados contiene casi siempre una pequeña cantidad de agua; ¿pero cómo podrían determinar la muerte una ó dos libras de agua que pueden existir en aquella viscera? La principal causa por consiguiente, es siempre la falta de aire respirable.

Los signos que sirven para reconocer que un individuo ha muerto ahogado, no son todos de igual valor. Uno de los primeros que merece una atención especial, es la materia térrea que se encuentra entre las uñas del sugeto; pero en este caso es necesario asegurarse bien que aquella es de la misma naturaleza que el suelo que se encuentra en el fondo de la masa de agua en que estaba sumergido el cadáver. La hinchazón de los vasos cerebrales, la plenitud de las cavidades derechas del corazón, la fluidez de la sangre, la distensión de los pulmones por el aire, la compresión del diafragma, la elevación del pecho, son seguramente muy útiles de notarse; pero tomados aisladamente son insuficientes, y solo puede formarse una probabilidad considerándolos en conjunto.

La presencia en el estómago de un líquido parecido á aquel en que se ha encontrado el cadáver, es una prueba mas positiva de la muerte por inmersión; la presencia de una materia espumosa, de un líquido alrededor de las vías respiratorias, es un indicio mas esencial; pero es preciso que este líquido haya penetrado hasta las últimas ramificaciones de los bronquios, y que se demuestre bien que es idéntico al que rodeaba al cadáver; que

no ha sido inyeetado despues de la muerte, y que el individuo no se ha encontrado en posicion vertical, la cabeza arriba. Sin embargo, como está probado que no se ha encontrado ni agua ni espuma en las vias respiratorias en ciertos individuos ahogados, no puede decirse, cuando falta esta señal, que el sugeto no ha muerto de una asfixia por inmersión. La existencia en el tejido de los pulmones de un liquido encarnado ó sucio por el cieno ó barro, es un signo excelente.

La presuncion á favor de la muerte por inmersión es todavia mas fundada, si ademas de la presencia de la espuma en las partes que acabamos de señalar, la cantidad de liquido indicada es considerable en los pulmones, pues que ha demostrado la experiencia que el liquido penetra con mas abundancia en las últimas ramificaciones de los bronquios despues de la muerte, que durante la vida. El médico no debe limitar aquí sus investigaciones. Aun en aquellos casos que está demostrado que un individuo ha muerto por inmersión, es preciso ocuparse en averiguar si ha caído al agua por casualidad, si se ha precipitado voluntariamente, ó si ha sido victima de un homicidio. Señales de violencias estrañas pueden solo conducir á la verdad. Heridas hechas con instrumentos cortantes, punzantes ó contundentes, por armas de fuego; un peso cualquiera atado al cuerpo para que el individuo se sumerja al fondo del agua, ligaduras en los pies, etc., etc., deben hacer sospechar un asesinato. Confesemos sin embargo, que el arte no posee ningun medio de resolver satisfactoriamente este problema.

ASFIXIA POR ESTRANGULACION.

Se entiende por estrangulacion no solo la compresion propiamente dicha, sino tambien la suspension. En uno y otro caso debe atribuirse la muerte á la interrupcion de la respiracion, á causa de la compresion de la traquearteria, mas bien que á la congestion sanguinea de los vasos del cerebro.

Se ha pretendido, antes de las experiencias de M. Esquirol, que la cuerda ó el lazo producía una equimosis (cardenal) en la piel del cuello. Pero se sabe ya como positivo, que aquella no existe casi nunca, pues que no se encuentra sangre estravasada en el tejido celular subyacente; es probable que este error dependa del color oscuro de la piel, que en efecto le da alguna semejanza á un equimosis. En los casos, bastante raros, de estrangulacion ó de suspension en los cuales se observe dicho equimosis en el tejido celular subcutáneo del cuello, en los músculos subyacentes, ó en los alrededores de la laringe, son una prueba segura de que la estrangulacion ó la suspension han tenido lugar durante la vida.

La hinchazon y el color morado de la cara, la presencia de espuma sanguinolenta en la boca, el color morado de las estremidades, no son signos positivos de estrangulacion; pero si existen junto con infarto del pulmon, de los vasos cerebrales y de las otras alteraciones que indican que el individuo ha muerto asfixiado, adquieren entonces un gran valor. Las pruebas de la estrangulacion son mas evidentes si se observa la ereccion del miembro viril, y la eyaculacion de la esperma, ó solamente la eyaculacion sin ereccion, la luxacion de las vértebras cervicales ú otras heridas hechas al indi-

viduo. Sin embargo los fenómenos del órgano excitador faltan en muchas personas ahorcadas viviendo; asimismo se han observado aquellos en las afecciones traumáticas de la médula espinal, y en un caso de luxacion de la quinta vértebra cervical. Respecto á la luxacion de las vértebras, se distingue fácilmente que ha sucedido antes de la muerte, cuando existe al mismo tiempo un equimosis en los músculos vecinos, cuando hay sangre estravasada en el canal vertebral, y el sugeto tiene señales de heridas.

Cuando hay estrangulacion sin suspension, se cree generalmente mas probable el homicidio que el suicidio; esto es un error. Un autor cita el ejemplo de una mujer que habiéndose estrangulado en su propia cama y á presencia de otros enfermos, sin que estos lo percibieran, atando un pañuelo alrededor de su cuello, esta mujer tuvo bastante fuerza para hacer dos nudos. El homicidio y el suicidio son igualmente difíciles de distinguir en los casos de suspension. La presencia de dos arrugas, la una circular horizontal y situada á la parte inferior del cuello, y la otra muy cerca de la rama de la mandibula, dirigiéndose oblicuamente hácia el occipucio, podia hacer creer que ha habido primero estrangulacion y luego suspension; pero puede haber asimismo dos arrugas, cuando el individuo que se ahorca da dos vueltas alrededor de su cuello á la cuerda que le sirve para el crimen. Por otra parte, sucede muchas veces que los sugetos ahorcados ó que se ahorcan ellos mismos, la arruga no es oblicua, sino casi horizontal, de modo que podria admitirse á primera vista que ha habido estrangulamiento mas bien que suspension. Es pues en el exámen de las circunstancias accesorias en donde podrá encontrarse la prueba del homicidio ó del suici-

dio. Este es un punto el cual llama todavia muy particularmente la atencion de los médicos-legistas; en sus investigaciones, procurarán averiguar si la persona estrangulada ha sido herida ó envenenada.

ASFIXIA POR SOFOCACION.

Es el efecto de una causa que obra inmediatamente en el interior de la laringe ó de la faringe. Si los asesinos hubiesen buscado esta clase de muerte para deshacerse de su victima, se encontrarian señales mas ó menos marcadas de resistencia en el cuerpo del individuo asesinado. El exámen interior descubrirá el delito.

ASFIXIA POR GAS NO RESPIRABLE.

Los fenómenos de esta asfixia son los mismos que los de la producida por falta de aire. Los gases que ocasionan este género de muertes son el azoe, el gas hydrógeno, el gas oxidulo de azoe, y el gas ácido carbónico; la falta de renovacion del aire atmosférico debe atribuirse á la misma causa. Al gas hydrógeno carbonado y al óxido de carbono se debe el envenenamiento ó asfixia producida por el carbon, cuando la combustion se ha hecho en una habitacion en la cual el aire exterior no entra con facilidad.

ASFIXIA POR GASES DELETEREOS.

Estos gases no solo son improprios para la respiracion, sino que causan una accion destructiva. El gas ácido sulfuroso, el ácido nitroso, el gas amoniaco, el cloro, el gas ácido hydroclórico, el gas hydrosulfúrico ó hydrógeno sulfurado, el tufo de las letrinas, causan la

muerte como los precedentes; lo mismo puede decirse del gas hidrógeno arsenioso.

La asfixia puede igualmente ser producida por emanaciones vegetales; pero los efectos son en general subordinados á la disposicion y á la *idiosincrasia* particular de los sugetos.

CAPITULO III.

CRIMENES CONTRA LA SALUD O LA VIDA.

GOLPES, HERIDAS.

Estableciendo la ley diferencia entre las heridas que producen la incapacidad para el trabajo por algun tiempo, y entre las que pueden curarse en pocos dias, ha dado lugar á una série de consideraciones importantes acerca de las cuales nos creemos en el deber de llamar muy particularmente la atencion de los jurisconsultos. Hay heridas que pueden curarse en el espacio de seis dias, mientras que en otros casos podrán alargarse al mes ó mas, ya sea á causa de la disposicion morbífica del individuo, sea por las circunstancias atmosféricas que le rodeen, ó bien por verse privado de los auxilios del arte, ó por haber sido estos mal dirigidos ó rechazados por el individuo, ó sea, en fin, porque con la mira de conseguir una mayor indemnizacion ha procurado emplear todos aquellos medios capaces de agravar las heridas, ó cuando menos prolongarlas. Estas circunstancias, que tan gran papel juegan en las heridas, deben ser cuidadosamente meditadas por los peritos al redactar sus dictámenes médico-legales, é importa mucho que no las pierdan de vista los magistrados, jueces y abogados.

GOLPES, HERIDAS.

Las lesiones conocidas bajo el nombre de heridas son muy numerosas; las examinaremos primero de un modo general, estudiándolas luego en los diferentes órganos de la economía. En medicina legal entiéndese por herida toda alteración local del cuerpo producida por un acto de violencia ó por la aplicación de un cáustico; de esto se sigue, que deben contarse entre las heridas la contusión, la fractura, la torcedura, la quemadura y las heridas propiamente dichas.

CONTUSION.

Se designa con este nombre una herida hecha por un cuerpo obtuso y redondo (como el puño, un baston, etc.), sin solución de continuidad en la piel; los tejidos y los vasos capilares subcutáneos están magullados ó destruidos. La contusión, cuando es muy violenta, puede producir los mayores trastornos, tales como fracturas, la desorganización de los músculos, la rotura de las vísceras, aun cuando la piel no presente ninguna alteración aparente; estos ejemplos son bastante frecuentes en las heridas por armas de fuego.

CARDENAL, MAGULLADURA.

Esta palabra indica que el golpe ha sido dado por un contrario; por esta razón solo se usará bajo esta acepción.

HERIDA CONTUSA.

Cuando la contusión va acompañada de solución de continuidad de la piel, la herida toma entonces el nombre de contusa, y sus bordes son desiguales y desgarrados.

EQUIMOSIS (cardenal).

Llámase así la extravasación de la sangre en las láminas del tejido celular. Cuando la sangre sale de un vaso algo voluminoso, se esparrama por el tejido (*infiltración sanguínea*), ó se reúne en un solo punto, ya de una cavidad natural, ya entre las láminas celulares (*derame sanguíneo*). Este último fenómeno puede también ser el resultado de la descomposición pútrida. La causa más frecuente del equimosis es la contusión; pero á veces es producida también por algun esfuerzo, por sacudidas violentas, y en algunas afecciones en las cuales es estrema la debilidad de los vasos capilares, se encuentran pequeños depósitos sanguíneos en el espesor de los tejidos, sin que se observe alteración alguna en las partes vecinas. En el equimosis por causa esterna, la mancha de la piel es roja ó azulada al principio, pero se va poniendo de color oscuro, llegando á ser aplomado y alguna vez negruzco; más tarde es de color de violeta y amarillo, disminuyendo poco á poco estos colores, hasta que al fin desaparecen; el punto céntrico queda por mucho tiempo de un color más intenso que las partes inmediatas, y siendo todavía negruzco, se nota ya á su alrededor el color amarillo, fenómeno que se explica muy bien por la absorción.

Es preciso no confundir el equimosis con algunas

otras afecciones cuyos caracteres son distintos. Hay algunas personas que desde su nacimiento tienen manchas rojas lividas ó violáceas que siempre son circunscritas, y en las cuales no se notan esos colores mas bajos que van del centro á la circunferencia del equimosis. Manchas semejantes y que tienen el color de vino, se observan á veces espontáneamente en diferentes partes del cuerpo, en las manos, en las sienes, etc.; sucede esto especialmente á algunas mujeres embarazadas. En ciertos individuos muy debilitados se forman al instante de haber muerto congestiones sanguíneas, que producen manchas rojizas en la piel, que se conocen con el nombre de *livideces*. Chaussier demostró por sus propias observaciones que en la fluxion de pecho y en otras enfermedades agudas sobrevienen alguna vez manchas sanguíneas por inyección en aquellos puntos de la piel que tienen mas relacion con el órgano enfermo. Cuando las livideces, sea la que fuere la causa, están divididas en varias líneas á causa de la desigualdad del plano en que descansaba el cuerpo, se parecen á las señales que deja la percusión de una vara, y se llaman entonces *verdugones*.

La *sugilacion* es un verdadero equimosis que proviene de causa interna; tales son las manchas escorbúticas.

TORCEDURA.

Se llama *tórceadura* la extension forzada, y alguna vez la rotura de alguno de los ligamentos de una articulacion, sin cambio de sitio de los huesos. La articulacion del pie y la de la mano son especialmente las que mas la padecen. Cuando estas lesiones son ligeras, se llaman *relajaciones*. Las de la articulacion de la pierna con el pie son mucho mas graves, á causa de la resistencia que su-

fre para sostener el peso del cuerpo. Queda por algun tiempo incomodidad é hinchazon en la parte y dificultad en los movimientos.

CONMOCION.

Este nombre indica aquel estado de estupor en el cual se encuentra algun órgano á consecuencia de una percusión, caída, sacudimiento ó de un movimiento violento. El órgano que mas comunmente está expuesto á la conmoción es el cerebro. Un golpe recibido en la bóveda del cráneo la descompone, á la manera de una campana que vibra y oscila en todos sentidos, y la masa cerebral comprimida en medio de estas oscilaciones, pierde su acción ó su facultad de obrar, y puede de este modo causar la muerte de una persona. Una caída de pies, de caderas, puede igualmente determinar la conmoción, porque entonces el cerebro se aploma sobre la base del cráneo y se deprime. Es en estos casos cuando sobreviene la conmoción de la médula espinal y del hígado. Es fácil concebir que la causa que produce la conmoción puede ocasionar igualmente contusiones, rasgaduras y otras alteraciones de los órganos. Los efectos de la conmoción pueden ser la supresion y la interrupcion de la sensibilidad y de la acción nerviosa; las hemorragias, la inflamación, los derrames, el esfacelo; las conmociones mas peligrosas son las del cerebro y de la médula espinal.

FRACTURA.

Entiéndese por *fractura* la solucion de continuidad de un hueso ó de un cartilago. Las fracturas simples son aquellas en las que ha sido roto el hueso, sin otros acci-

dentes que los que necesariamente deben acompañar semejante lesión. Las complicadas son aquellas que tienen lugar cerca de una articulacion cuyos movimientos imposibilitan en todo ó en parte; las que son acompañadas de la salida de fragmentos de hueso al través de los ligamentos, de la dislaceracion de los nervios ó de algunos grandes vasos. Son mucho mas peligrosas que las fracturas simples, y exigen algunas veces la amputacion.

LUXACION.

Se da este nombre á una dislocacion permanente completa ó incompleta de las caras articulares, producida por causa esterna. La luxacion es mas ó menos peligrosa segun la articulacion afectada, el tiempo que ha pasado despues que ella existe, las complicaciones que la acompañan, tales como la parálisis, la contusion, la hemorragia, las fracturas, etc.

QUEMADURA.

Es la accion del calórico sobre los cuerpos. Mr. Dupuytren estableció seis grados de quemadura, concebidos en estos términos: 1.º Erytema ó irritacion superficial de la piel sin flictenas: 2.º Inflamacion cutánea con formacion de flictenas: 3.º Destrucion de una parte del espesor del cuerpo papilar: 4.º Desorganizacion de la totalidad del dermis hasta el tejido celular subcutáneo: 5.º Reduccion á escaras de todas las partes superficiales de los músculos hasta á una distancia mas ó menos considerable del hueso: 6.º Carbonizacion de la totalidad del espesor de la parte quemada.

Boyer divide solo en tres clases la quemadura; en la

primera, la piel solo está roja y sensible; cuando las quemaduras de primer grado son muy extensas, pueden determinar la muerte por la violenta excitacion y por el dolor que ocasionan.

En el segundo grado se efectua una exhalacion serosa debajo del epidermis, que se desprende formando una vesicula ó ampolla blanquecina que contiene un liquido transparente y claro.

En el tercer grado la piel y los tejidos subyacentes se convierten en una escara mas ó menos profunda segun la intensidad de la quemadura. Si esta es muy extensa, el peligro es grande en el periodo de inflamacion y en el de supuracion; haciéndose la curacion por una cicatriz indestructible, acompañada alguna vez de deformidades incurables. Para apreciar los peligros de las quemaduras es preciso tomar en cuenta su extension y profundidad, las partes que la han sufrido y las circunstancias del individuo.

HERIDAS.

Llámanse heridas todas las soluciones de continuidad de las partes blandas ó duras, producidas por causa esterna, y comunmente acompañadas de hemorragias. Se las distingue de un modo general en heridas por instrumentos cortantes, punzantes y contundentes; en heridas por abulsion y por mordedura, y en heridas por armas de fuego. Respecto á su sitio, se dividen en heridas de cabeza, de pecho, de vientre, etc.; y con relacion á sus circunstancias se las llama simples, complicadas, ligeras, venenosas y mortales. El pronóstico de las heridas exige por regla general mucha reserva, sobre todo cuando se trata de las hechas por armas de fuego; varian segun el

temperamento, la constitucion, la posicion del individuo y la influencia atmosférica. Por esta razon dijo Stoll que el peligro de las heridas no podia juzgarse mas que individualmente. Importa pues tener presente la naturaleza de la parte herida, la causa que la ha producido, asi como las diferentes circunstancias que influyen para su duracion y sus consecuencias, todo lo cual hará el objeto de los párrafos siguientes.

HERIDAS EN LA CABEZA.

Pocas heridas hay tan dignas de ser estudiadas tanto en razon á los accidentes que pueden ocasionar, dificiles de prever, como por la influencia que puede tener un método curativo bien dirigido; el cerebro, el cerebelo, la médula oblongada pueden ser el sitio de las heridas, y las consecuencias son diferentes. Las lesiones de la médula oblongada son inmediatamente mortales, mientras que las del cerebro son susceptibles de feliz terminacion. Una herida por instrumento punzante, hecha á la pared superior de la órbita, ó en cualquier otro punto del cráneo puede ser penetrante, sin que haya sido posible sospecharlo siquiera; en este caso puede la herida exterior cicatrizarse rápidamente, y al cabo de diez, doce, quince ó mas dias presentarse sintomas muy graves que indican una lesion ya adelantada del cerebro y una muerte inminente, porque no se ha combatido en tiempo oportuno. Es casi positivo que á beneficio de un tratamiento enérgico puede curarse una inflamacion del cerebro producida por causa externa. Las complicaciones mas comunes de las heridas del cráneo son la erisipela, la inflamacion flecmonosa del cuero cabelludo, la necrosis, la hemorragia, la presencia de cuerpos estraños, la com-

presion y el derrame, la inflamacion de las meninges, y la del mismo cerebro. El cráneo puede sufrir una contusion, y cuando esta no ha extendido su accion á las partes mas profundas, regularmente no tiene peligro alguno; da lugar á menudo á la formacion de abolladuras y tumores en los cuales se perciben algunas veces pulsaciones isócronas á las del pulso. Es necesario conocer este fenómeno, porque si no podria creerse que el cerebro está á descubierto, y que se distinguian sus movimientos; la mayor parte de las heridas del cráneo no van seguidas de graves accidentes. Las producidas por instrumentos cortantes son casi siempre simples. Las heridas por instrumentos punzantes son mas peligrosas, por razon de que la sangre no puede salir, y á que las partes inflamadas experimentan una fuerte compresion. Frecuentemente están complicadas con la erisipela. Hay alguna vez sintomas de irritacion gástrica y delirio. Las heridas causadas por instrumentos contundentes se curan con bastante facilidad. Es preciso volver á pegar el colgajo de piel si conserva adherencias con las partes inmediatas.

Las heridas de los huesos del cráneo van siempre acompañadas de contusion, pudiendo esta ser causa de la mortificacion del periostio (membrana que cubre el hueso), la caries y la necrosis. La contusion de la *dura-mater* (la membrana mas exterior de las tres que envuelven el cerebro) causa su mortificacion, por poco violenta que sea; sus heridas pueden complicarse con la abertura de la arteria meningeo-media. La *arachnoidea* parietal (segunda membrana) participa siempre de estas lesiones, y su inflamacion es causa frecuente de la inflamacion de las meninges. El cerebro puede ser el sitio de cuatro accidentes, á saber: la conmocion, la compresion, las alteraciones orgánicas y la inflamacion. Hemos hablado ya de la

comocion. La compresion tiene lugar cuando un cuerpo extraño (la sangre, una esquirla, etc.) deprime el cerebro. Su gravedad depende de la inflamacion. Son tan poco conocidas las funciones de este órgano, que no podrá juzgarse por sus alteraciones cuál de sus partes ha sido herida; sin embargo, las parálisis externas indican casi siempre heridas profundas situadas en la base del cerebro; cuando está herida la médula oblongada, la muerte es inmediatamente su resultado. La gravedad de la inflamacion traumática del cerebro depende del estado anterior del individuo, de la naturaleza de la causa vulnerable y del tiempo que se ha pasado despues de su accion; así es, que una inflamacion del cerebro que se desarrolle el mismo día ó al otro de recibida una herida de cabeza, será menos grave que si la misma afeccion se presenta al cabo de algunos días. No es raro observar en las heridas de la cabeza vértigos, debilidad ó pérdida de las facultades intelectuales, la parálisis, un dolor fijo, la epilepsia y las inflamaciones y abscesos del higado.

HERIDAS DE LA CARA.

La ceguera ha sido alguna vez el resultado de las heridas de los párpados; una contusion, una herida de esta parte puede extender sus efectos hasta las meninges y el cerebro, sin que el médico lo sospeche, y los sintomas no se presentarán hasta algun tiempo despues de la curacion de la herida esterna. Las picaduras del globo del ojo no causan siempre la pérdida del órgano; cuando los humores se vacian, el accidente es irreparable. Las contusiones son mas graves; comprometen la vida del herido por la inflamacion que se presenta en el ojo, y que alguna vez se comunica al cerebro. Debe temerse la ce-

guera cuando la contusion ha sido hecha con perdigones. La oblacion de la nariz y la del cartilago de la oreja dejan siempre deformidades incurables. La fractura de los huesos de la nariz se consolida á los quince ó veinte días. Las heridas de los senos frontales y maxilares son simples; solo sus complicaciones pueden hacerlas graves. Las heridas de la glándula parótida y de su canal escretorio determinan fistulas salivares de larga y difícil curacion. Las heridas de la lengua son alguna vez graves, puesto que pueden ocasionar la pérdida de la palabra. Mr. Biessy dice que esta imperfeccion no dura mas que tres años. Las heridas de la cara causadas por arma de fuego pueden producir inmediatamente la muerte; cuando no dan tan fatal resultado, pueden asimismo ofrecer peligro en razon al número y á la importancia de los órganos heridos.

HERIDAS EN EL CUELLO.

Las tentativas de suicidio hacen muy frecuentes estas heridas; su gravedad depende de la profundidad que tengan; cuando penetran por encima del hueso hyoides á la parte posterior de la boca, la base de la lengua no está fija; las bebidas y los alimentos fluyen por la herida ó caen en la laringe; las arterias carótidas y las venas yugulares pueden ser interesadas; la herida de las primeras es rápidamente mortal, si no se practica al momento la ligadura. La herida de la carótida interna es prontamente mortal. Lo mismo puede decirse de las arterias vertebrales. La de las venas yugulares esternas no es mortal, porque basta la compresion para detener la hemorragia. La de la yugular interna podrá ser mortal si no se practica pronto su ligadura. Las heridas de los ner-

vios y de la médula espinal son por lo comun muy peligrosas. En las heridas de la region sub-hyoidea el instrumento puede haber sido dirigido entre el *hyoides* (hueso de la base de la lengua) y la laringe; en este caso queda intacto el órgano de la voz. El aire y los alimentos salen por la herida; estos pueden caer sobre la glotis ó penetrar en la traquearteria; la deglucion y la palabra son difíciles; se seca la herida y muchas veces sobreviene la gangrena. Una ligera hemorragia puede ser mortal á causa de entrar la sangre en la traquea y producir la asfixia; pero este accidente es mucho mas de temer cuando la laringe está herida por debajo de la glotis, ó cuando la traquea está dividida; en este caso es imposible la palabra; pero basta poner las partes en contacto é impedir que el aire penetre por la herida, para que el herido pueda hablar. No se conoce curacion alguna cuando ha habido seccion completa del esófago; en general la gravedad de las heridas de esta parte depende de las hemorragias, de la seccion de los nervios, de la de la traquearteria, del esófago, de la médula, de la contusion y de la fractura de las vértebras cervicales.

HERIDAS DE PECHO.

La contusion, las heridas superficiales del pecho son accidentes ligeros; la hemorragia, la inflamacion, la presencia de cuerpos estraños y el enfisema (introduccion del aire en el tejido celular), pueden ofrecer peligro. La hemorragia de la arteria aorta, de la pulmonar y de las venas cavas es inmediatamente mortal. La herida del corazon, en la cual solo las paredes del ventriculo están interesadas, pueden curarse. Pero si las heridas son bastante grandes para dejar pasar libremente la sangre, son

rápidamente mortales. Mr. Dupuytren cita en sus lecciones orales muchos ejemplos de heridas del corazon que han sido curadas. Las contusiones, las fracturas del esternon (hueso que corresponde en medio del pecho), de las primeras y últimas costillas serán tanto mas graves, cuanto mas violenta es la causa que las produzca. Las heridas del pulmon son por regla general peligrosas en razon á la hemorragia y á la inflamacion que desarrollan; el pronóstico debe fundarse en el conocimiento de los síntomas, en las circunstancias de la herida, y en el estado del individuo; teniendo cuidado de prevenir el enfisema ó remediarlo al momento. Las heridas del diafragma son graves; las del esófago, del canal toraccio, de las vértebras dorsales y de la médula espinal, son casi siempre mortales cuando son algo estensas. Lo mismo puede decirse de los nervios diafragmáticos.

HERIDAS DEL ABDOMEN (vientre).

Las de sus paredes no ofrecen peligro cuando se puede prevenir la inflamacion. La de la arteria epigástrica, aunque da lugar á una hemorragia, es facil de detener. Diferentes parálisis, como las de las estremidades inferiores, del intestino recto, de la vegiga, pueden ser el resultado de heridas de la columna vertebral y de la médula espinal. La hemorragia de los vasos sanguíneos está en razon al grado de extension de la herida; la conmocion y la contusion del higado producen á menudo su inflamacion; la contusion de la matriz puede tener graves consecuencias en el estado de embarazo, tanto para la madre como para el feto. Las heridas solo son peligrosas cuando interesan grandes vasos sanguíneos, los conductos escretorios ó la vegiga de la hiel. El *pancreas* pue-

de ser herido sin mal resultado, cuando no se interesa vaso alguno. Los riñones, los uréteres y la vejiga urinaria jamás sufren una herida sin graves consecuencias. Las heridas del estómago y de los intestinos son tanto mas graves, cuanto mas profundas son, cuanta mas extension tengan y mas partes hayan interesado. Es preciso, sin embargo, hacer una advertencia importante, y es, que los órganos abdominales están tan juntos, que su division por un golpe de espada ó florete no produce siempre derrame. Ademas la membrana serosa se inflama por adhesion con tanta prontitud, que bastan algunas horas para que se formen adherencias capaces de poner obstáculo á la salida de las materias gastro-intestinales. Sin embargo no es raro observar hernias y anos contra *natura*. En el número de los accidentes que agravan las heridas del vientre, es preciso contar la inflamacion del peritóneo (membrana serosa que tapiza la cavidad del vientre), el derrame de liquidos y gases, y la presencia de cuerpos estraños.

HERIDAS DE LOS ORGANOS GENITALES.

Las contusiones de los testiculos pueden causar su inflamacion, su destruccion, el sarcocoele (cáncer), y hacer necesaria su oblacion. Constituye el crimen de castracion la estirpacion forzada de aquellos órganos y del miembro viril. Las punturas de este, su torcedura estando en ereccion pueden dar lugar á aneurismas varicosos que hacen imposible el coito.

HERIDAS DE LAS EXTREMIDADES.

Entre las heridas de las extremidades puede haber alguna que cause la pérdida de una parte ó de la totalidad

de un miembro. Las arterias y venas de los miembros pueden ser interesadas, y el pronóstico de las heridas varia segun el volumen de los vasos, su posicion mas ó menos cercana del tronco, y la gravedad de la lesion. Asi, por ejemplo, una contusion que debilita solamente las paredes de la arteria y predispone al aneurisma, seria menos grave que otra que diese larga salida á la sangre, haciendo inútiles los auxilios del arte. La gravedad de las heridas depende tambien de la facilidad con que puede atenderse al vaso herido, de recurrir á la compresion ó practicar la ligadura; del número de los ramos vasculares que pueden continuar la circulacion, cuando esta está suspendida en uno de los principales troncos, y de las circunstancias de la hemorragia. Los nervios pueden asimismo ser heridos. En la mayoría de casos, la parálisis es completa é incurable, cuando el nervio ha sido cortado, destruido, fuertemente contundido ó alargado. Una simple puntura causa algunas veces movimientos convulsivos. Los músculos y los tendones divididos pueden ser reunidos por una cicatriz. Cuando estas partes son poco voluminosas, no es raro que se formen adherencias que impiden el movimiento. Si los tendones quedan á descubierto, se esfolian. La contusion de los huesos puede ocasionar la caries y la necrosis. La gravedad de las fracturas depende de su simplicidad ó complicacion. Las heridas de las articulaciones generalmente son peligrosas. Sus consecuencias son la caries y la infiltracion del miembro. La *torcedura* es mas comun en la articulacion de la pierna con el pie (tibio-tarsiana). Las luxaciones son mas ó menos graves, segun la articulacion y las complicaciones; segun el tiempo que se ha tardado en reconocerla y reducirla, y segun las consecuencias probables del accidente.

Debe tenerse presente que los efectos de las heridas no

están siempre en relacion con las causas que las han producido; por esta razon se han distinguido *circunstancias manifestas y ocultas* existentes antes del momento en que se ha verificado la violencia, y circunstancias referentes á ella. En la primera clase se comprenden la edad, el sexo, las enfermedades aparentes, la contusion de ciertos tumores, los estados caquéticos, las constituciones, ciertas enfermedades orgánicas, la transposicion de las visceras y la poca resistencia de los huesos del cráneo. Conventrá en estos casos examinar con atencion los efectos que resultarán inevitablemente de la accion del instrumento vulnerante, si el individuo hubiese sido colocado en circunstancias particulares, y establecer la comparacion entre estos efectos y los que se presenten á la vista.

Pertenecen á la segunda clase el clima, la estacion, el estado general de la atmósfera, el lugar que habita el enfermo, la naturaleza del tratamiento, la conducta del paciente y de los asistentes, las tentativas hechas con objeto de agravar la herida; circunstancias todas que deben tomarse en consideracion, porque modifican mucho el juicio que forma el médico.

Clasificacion de las heridas. Es evidente que el pronóstico de las heridas será diferente segun su gravedad, y que la ley no debe aplicar la misma pena en todos los casos. Esta consideracion importante ha hecho dividir las heridas en tres clases, *simples, graves y mortales*.

Pueden considerarse como heridas simples las que solo interesan la piel y los músculos superficiales; las contusiones que su accion no pasa del tejido celular; las heridas no complicadas que se curan por la reunion inmediata, las que se cicatrizan sin mucha supuracion; las quemaduras de primer grado, y aun las mas profundas, pero que se limitan á un espacio muy circunscrito.

Las heridas graves comprenden las contusiones profundas, que se terminan por una supuracion muy abundante, ó que simpatizan con órganos internos en los cuales se desarrolla la inflamacion; las heridas con pérdida considerable de sustancia; las que exigen alguna operacion; las quemaduras extensas, seguidas de escara y supuracion; todas las lesiones que dejan por resultado alguna enfermedad aguda ó crónica.

En fin, pueden considerarse en general como mortales, las heridas penetrantes del cerebro, del corazon, de los pulmones y de los órganos digestivos. Una herida de corazon es mas pronta y necesariamente mortal que la del cerebro; esta lo es mas que la de la médula, esta mas que la del pulmon, y esta última lo es mas que la de los órganos digestivos. Pero en este exámen el médico no debe olvidar los grandes recursos de la naturaleza y los errores del diagnóstico. *Mientras hay vida hay esperanza*; por esta razon el pronóstico se hará siempre con mucha reserva.

EXAMEN JURIDICO DE LAS HERIDAS.

El médico llamado para socorrer á un herido, debe presentarse lo mas pronto posible. Si cuando llegase hubiese sido ya curada la herida, antes de tocar el apósito debe informarse de la posicion exacta de la herida, de la clase de violencia que la ha producido, y de las precauciones tomadas para su curacion; debe observar el estado general del herido, su pulso, su calor, etc.

Cuando ha habido hemorragia ó fractura, cuando una herida grande ha sido curada segun las reglas del arte, habiéndose contenido el flujo de sangre en el primer caso y aplicado un apósito metódico, el médico debe li-

mitarse á manifestar en un informe provisional el estado físico y moral en el cual ha encontrado el enfermo. Hay igualmente imposibilidad de proceder inmediatamente al exámen de una herida, cuando hay una hinchazon considerable, ó cuando habiendo quedado en la herida el instrumento vulnerante, la suma debilidad del herido ó el peligro de una hemorragia no permiten que se haga su estraccion. Si en la herida no se hubiese aplicado todavia apósito alguno, el facultativo determinará exactamente la direccion, la extension, la forma, el número y la importancia de las partes interesadas. Manifestará la naturaleza y la forma del instrumento vulnerante, y la fuerza con que ha debido obrar.

Cuando dicho instrumento se ha encontrado ó sospechado, el médico examinará si su longitud y anchura, su forma coinciden con las dimensiones y la figura de la herida. Es preciso tomar en cuenta los cambios que la contractilidad puede producir en el grandor de la herida. Otra precaucion igualmente importante para juzgar cómo y en qué circunstancias ha sido hecha una herida, y para apreciar bien la disposicion del herido y de los testigos, es la de averiguar cuál ha debido ser su posicion al acto de ser herido, y cuál la del autor de la herida.

Si la herida sometida al exámen del médico es simple, podrá declarar desde la primera visita que á menos de que se presenten circunstancias extraordinarias, de las cuales no ve probabilidad alguna, la curacion se verificará en el espacio de pocos dias, sin resultado ni desarreglo de las funciones. Si la herida fuese grave, manifestará los efectos favorables ó adversos que puede tener; expondrá las precauciones y el método curativo que juzgue conveniente, y se reservará dar un pronóstico definitivo para

despues de algunos dias, seis, ocho, etc. En la segunda visita manifestará los accidentes que hayan sobrevenido ó la mejoría que presente el estado del paciente; en este último caso podrá indicar aproximadamente cuánto tiempo necesita para la curacion, y si cree que quedará alguna deformidad ó alguna enfermedad permanente ó temporal. Si los cambios sobrevenidos despues de la primera visita no le parecen todavia bastante concluyentes, expondrá sus dudas y aplazará su decision.

Por último, cuando la lesion le parezca mortal, el médico no deberá ocultar su opinion, pero deberá siempre manifestarla con la mayor circunspeccion.

Respecto á las heridas mortales por accidente, y á las que sin ocasionar la muerte, tienen consecuencias mucho mas graves de lo que parecia debian tener, atendidas la naturaleza y el sitio de la lesion, debe el facultativo poner gran cuidado en mencionar el estado orgánico del herido, su mala constitucion, su conducta personal y la de los asistentes, la insalubridad de la atmósfera ó local donde habite, y el método poco adecuado que se haya seguido.

EXAMEN JURIDICO DEL CADAVER DE UN INDIVIDUO ASESINADO.

El médico llamado por la autoridad debe examinar primero en qué posicion está el cadáver, si está vestido ó cubierto con alguna ropa, y cuál es el estado ó disposicion del vestido; si el cuerpo está en contacto con una sustancia capaz de ejercer sobre él alguna influencia; cuáles son sus relaciones con los diferentes objetos y particularmente con los instrumentos mortíferos encontrados á su alrededor. Aun cuando se le encuentre en la mano una arma, se debe mirar si hay señales de otras violen-

cias. Se comparará la dimension del arma con las de las heridas, y en general se manifestará siempre que sea posible en el mismo lugar en donde se encuentre el cadáver y antes de cambiar de posicion, el sitio, la direccion y la extension de las diferentes lesiones, á fin de evitar los inconvenientes inevitables á la traslacion del cadáver. Se cuidará siempre de indicar si las lesiones observadas se han hecho con instrumento cortante, punzante ó contundente; si la victima parece haber sido acometida sin resistencia, ó si hay indicios de una lucha mas ó menos violenta.

Si no se sabe todavia quién es el individuo asesinado, es necesario, despues de haber limpiado la sangre y el barro que ensucian el cadáver, tomar la medida exacta de su longitud; es preciso notar su edad aparente, su nutricion, su fuerza muscular, el color, la longitud y cantidad de sus cabellos, en una palabra, es menester tomar las señas mas detalladas. El médico debe describir con los mas minuciosos detalles, las escoriaciones, las heridas, los equimosis; debe hacer mencion de las libideces cadavéricas que no dependen, como los equimosis, de la sangre derramada en los tejidos subyacentes. Se mira en seguida si hay ó no en los miembros fracturas, luxaciones ó lesiones en los vasos sanguineos; si los oídos, nariz ó la boca contienen algun cuerpo extraño, si el cuello presenta ó no escoriaciones ó equimosis.

Cuando el cadáver pertenece al sexo femenino, se examinan los pechos, se les comprime para ver si sale leche ó un fluido lechoso; se observa la figura, el volumen, la tension ó la blandura, el grado de flaxidez, las arrugas, los verdugones; se notará asimismo si hay señas de un parto reciente ó antiguo. Sea el que fuere el sexo á que pertenezca el cadáver, no debe descuidar-

se nunca el exámen de los órganos genitales y del ano.

Cuando se hayan acabado todas estas investigaciones, se podrá ya trasladar el cadáver al sitio mas conveniente; el médico debe asistir á esta traslacion; es muy útil tapar todas las aberturas por las cuales puedan salir liquidos ó materias que sea necesario analizar. Llegado que sea el cadáver al sitio determinado, se procede á la autopsia con las precauciones convenientes, teniendo cuidado de notar todo lo que se observe digno de atencion; el punto esencial es la exploracion del trayecto de las heridas, no haciendo jamás aberturas ó incisiones inútiles, ni destrozos que puedan luego impedir el reconocimiento de la lesion que ha ocasionado la muerte.

Precauciones que se han de tomar terminado el exámen.
Acabada esta operacion, el médico debe, mientras sea posible, volver á colocar todas las partes en su situacion natural, cerrar por medio de algunos puntos de sutura todas las incisiones que hubiese practicado, lavar y enjugar el cadáver, envolverlo en una manta ó sábana que se cose y la autoridad sella. En este estado el cadáver se deposita en una caja, cuya llave guarda igualmente la autoridad.

Si con objeto de practicar experimentos ulteriores se ha separado del cadáver el estómago ó alguna otra viscera, es preciso ponerla en un trapo, que se ata, ó en un bote, que se tapa bien y se sella, no confiándose su traslacion mas que á personas conocidas y seguras. Si conviniese conservar alguna parte blanda, seria preciso, despues de lavarla y limpiarla, meterla en una vasija, que se llena de alcohol y que se tapa exactamente.

EXAMEN DE UN CUERPO EN PUTREFACCION.

La clase de muerte, la accion del calor, de la humedad atmosférica, la naturaleza del sitio en el cual ha permanecido el cadáver, influyen poderosamente en el desarrollo y progresos de la putrefaccion; pero la tumefaccion de un cadáver, el color moreno, verde ó negro de la piel, y aun un principio de reblandecimiento pútrido no deben arredrar al médico legista; el cloruro de cal le proporciona el medio de verificar el exámen sin el menor peligro.

Aun cuando el médico encuentre en una de las tres cavidades la causa suficiente de la muerte, no debe jamás, bajo ningun pretesto, fundarse solo en este primer descubrimiento; quizá el exámen de la segunda ó de la tercera cavidad le proporcionarán datos mas concluyentes, ó levantarán dudas útiles. El exámen juridico de un cadáver mutilado puede ser todavia útil, pues que la mutilacion podrá descubrir alguna combinacion criminal.

Otra cuestion muy interesante es indagar si la herida ha sido hecha durante la vida, si ha sido voluntaria, accidental ó resultado de un asesinato. Las contusiones y las equimosis son siempre anteriores á la muerte, porque los golpes violentos que se den á un cadáver no producirán la infiltracion sanguinea. La estagnacion de sangre en las partes vecinas en las que reposa el cadáver, habrá producido quizá verdugones y livideces cadavéricas, pero jamás verdaderos equimosis.

Si una herida observada en un cadáver presenta un principio de cicatrizacion, de supuracion ó solamente de inflamacion, es evidente que habrá sido hecha mas ó menos tiempo antes de la muerte. Si una herida hubiese si-

do hecha en los últimos instantes de la vida, sus bordes son mas ó menos retraidos é hinchados; la herida está cubierta de un coágulo de sangre espeso y adherido á los bordes, y hay sangre infiltrada en el tejido celular circunvecino.

Si una herida se hubiese hecho algunas horas despues de la muerte, los labios ó bordes son retraidos pero de color pálido y sin hinchazon; sin ninguna señal de coágulo adherido en su superficie; no hay tampoco sangre infiltrada en el tejido celular circunvecino, á no ser que el instrumento vulnerante haya dividido algun vaso considerable. Pero cuando la herida se verifica inmediatamente despues de la muerte, la distincion ofrece grandes dificultades.

Se encuentran muy amenudo las ropas teñidas de sangre y las armas ensangrentadas; cuando el homicidio es reciente ofrece pocas dudas; pero siendo mas ó menos antiguo, es muy importante decidir que las manchas que se notan son realmente de sangre, para lo cual se corta el pedazo de ropa manchada, y mojada se mete en agua destilada; la materia colorante de la sangre se desprende en estrias rojizas, que se reunen en el fondo del vaso. Al cabo de algunas horas no queda en el pedazo de ropa mas que la fibrina de la sangre, blanda, blanca, gris ó rosacea, que se quita facilmente con la uña. Cuando se agita con una espátula de vidrio el agua al fondo de la cual se halla la materia colorante, aquella toma un color rojizo; esta agua se vuelve verde sin dar precipitado tratada por una pequeña cantidad de cloro; precipita en blanco gris por el ácido nítrico; la infusion de las agallas produce un precipitado del mismo color que el del liquido, propiedad que no presenta ninguna de las sustancias capaces de enrojecer el agua, como lo hace la

sangre. Si la ropa hubiese sido lavada ó raspada, se separará asimismo la materia colorante por medio del agua destilada, y se harán con la disolucion las mismas experiencias que se han indicado.

Combustion espontánea. En el día ya no se tiene duda alguna que el cuerpo se consume mas ó menos completamente sin exponerse á la accion del calórico. Este fenómeno, al cual se ha dado el nombre de combustion espontánea, tiene lugar casi siempre en personas de edad avanzada, que ó tienen mucha gordura, ó están muy demacradas, y hacen uso excesivo de licores fuertes. Se percibe una llama azulada, ligera, que ocasiona los mismos dolores que la quemadura. El tronco es el primero atacado, no quedando de las partes quemadas mas que un carbon negro y friable, y una pequeña cantidad de cenizas ó depósito infecto. La estremidad de un miembro, la cabeza, están muchas veces intactas.

Muerte por inanicion. El cuerpo en esta clase de muerte está demacrado; los ojos rubicundos y abiertos; la mucosa bucal seca; se descompone rápidamente; los intestinos delgados se presentan en un estado de vacuidad constante; la vegiga de la hiel está llena, y esta por trasudacion tiñe todas las partes inmediatas; el estómago está inflamado y contraído, y los vasos sanguíneos vacíos de sangre.

CAPITULO IV.

DEL MATRIMONIO.

Las cuestiones de medicina legal relativas al matrimonio pueden reducirse á tres; la oposicion al matrimonio, los casos de nulidad y la separacion del coito.

Motivos de oposicion. La ley no reconoce mas que un caso que pueda reclamar la intervencion del médico, y es aquel en el cual hay falta de razon, pues que así debe calificarse la demencia. Pero sus consejos pueden tambien ser muy útiles cuando existen alteraciones físicas, como la estrechez de la pelvis (dos pulgadas y media á tres), cuando se notan señales ciertas de epilepsia esencial, de tisis pulmonar, de caries de las vértebras, de aneurisma del corazon y de los grandes vasos; en todos estos casos no solo hay peligro para el individuo, sino que tambien para sus hijos.

Casos de nulidad. El médico puede ser llamado para decidir si hay defecto en alguno de los dos individuos, esto es, si hay impotencia, ó si alguno no pertenece al sexo que se creia. La impotencia, siendo la imposibilidad física de verificar el acto de la generacion, es evidente que se diferencia de la esterilidad. Examinemos este defecto en ambos sexos.

Las causas que producen y manifiestan necesaria-

mente la impotencia en el hombre son, la falta del miembro viril, ó la de los testículos, y la imperfeccion del primero de estos órganos que va acompañada siempre de la extrofia ó extroversion (vuelta hácia afuera) de la vejiga. La falta del miembro viril debe ser completa; en cuanto á los testículos es menester tener presente que pueden haber quedado en el abdomen. Los individuos que presentan esta particular disposicion, en general son muy ardientes. Cuando hay atrofia (enflaquecimiento, demacracion por falta de nutricion) faltan las señales de virilidad. Si los testículos hubiesen sido sustraídos antes ó despues de la edad adulta, se encuentra siempre una cicatriz en el escroto (piel que cubre los testículos); pero cuando la castracion se ha verificado en una edad tierna, los individuos tienen las formas y las maneras parecidas al otro sexo. En la version hácia afuera de la vejiga falta la pared interior. Se ven los orificios de los uréteres (canales que conducen la orina de los riñones á la vejiga) que vierten la orina hácia afuera, y el orificio uretral está obliterado.

Las otras causas consideradas como dudosas son, el hypospadias y el epispadias (abertura de la uretra en la cara posterior ó anterior del miembro), los vicios de conformacion, tales como la imperfeccion de la uretra, la bifurcacion, la direccion y el volumen anormales del miembro viril, las estrecheces de la uretra, el fimosis y parafimosis (cerramiento del prepucio por encima ó por debajo de la glándula), el sarcocelo (cáncer del testículo), el hydrocele (hidropesia de la bolsa), las hernias escrotales (quebraduras), y ciertos *fungus hematodes* (tumores esponjosos llenos de sangre). Deben contarse igualmente entre las causas fisicas ocultas de impotencia ciertos vicios orgánicos de las partes genitales muy difíciles ó im-

posibles de descubrir, y la falta de energia nerviosa, sea general ó local.

Entre las causas ciertas de impotencia en la mujer se cuentan la falta de la vagina (conducto que desde el útero va á parar al exterior), ó de la matriz, la obliteracion completa del conducto vaginal, á menos que no comunique con la pared interior del abdomen ó con el recto. Una estrechez excesiva puede tambien considerarse como una causa real, cuando el arte no puede corregirla. En cuanto al descenso de la matriz á la version de la vagina, las flores blancas, la menstruacion inmoderada, el estado canceroso del útero, no pueden impedir la concepcion. De lo que precede se debe concluir, que un individuo es impotente cuando existen causas apreciables de impotencia absoluta é irremediable, y que la esterilidad no puede ser cierta sino cuando hay impotencia irremediable.

El hermafrodismo ha sido tambien considerado como un caso de nulidad. Si se entiende por hermafrodismo la reunion de los órganos de los dos sexos en un mismo individuo, con aptitud de accion, desde luego puede afirmarse que no hay ejemplo alguno en toda la especie humana; pero hay observaciones de la existencia de algunos órganos pertenecientes á sexos diferentes. En el dia se admiten tres especies de hermafrodismo; el aparente en el hombre, el aparente en la mujer y el hermafrodismo neutro. Los errores en las dos primeras especies provienen de que alguna vez, cuando la abertura de la uretra corresponde á la cara posterior del miembro (hypospadias) la piel del escroto dividida en la linea media simula la entrada de la vagina, y la falta de los testículos detenidos en el abdomen ú ocultos en los pliegues de la division de dicha piel, acaban de simular mas la analo-

gia. En la mujer sucede algunas veces que el clitoris (pequeño miembro situado en la parte superior de la vulva) tiene dimensiones excesivas, al mismo tiempo que la vulva está cerrada por una membrana mas ó menos espesa; pero siempre se observa en las mujeres que presentan estos defectos, algo de semejanza á la forma varonil. Otras veces el útero ha sobresalido en la vagina y se ha tomado por un miembro viril. Por último, pueden existir vicios de conformacion, en los cuales los individuos reunen algunos de los órganos genitales de ambos sexos. Resulta de lo dicho, que en los casos dudosos el médico debe valerse de todos los medios posibles de investigacion, tales como el uso de la sonda, las observaciones acerca del flujo menstrual, la consideracion de las formas exteriores, los hábitos, etc., etc.

SEPARACION DEL COITO.

Siendo el adulterio el único caso que puede exigir la separacion, para probarlo es necesario manifestar la impotencia accidental del marido en la época de la concepcion, la edad de la criatura, cuando el marido ha estado ausente, y por último la existencia de la sífilis en la mujer no estando afecto el marido de dicha enfermedad. La primera cuestion se ha tratado ya; la segunda la veremos al tratar de las edades; en cuanto á la tercera, es necesario la mas escrupulosa atencion, por cuanto es á menudo muy difícil estar de acuerdo respecto á los síntomas propios y distintivos del vicio venéreo, que puede ser hereditario, y contraerse sin que haya habido aproximacion de sexos. No pueden admitirse como causas de separacion los polipos de la vagina y del útero, la ocena (ulceracion de la nariz), etc.

DE LA PREÑEZ.

A medida que vamos avanzando en el estudio de la medicina legal, se manifiesta mas y mas la utilidad de los conocimientos que ella presta. Es así, por ejemplo, que en la cuestion que va á ocuparnos, á fin de que las mujeres no puedan fingir algunas veces el embarazo y ocultarlo otras, hay necesidad de trazar del modo mas completo posible los diferentes signos que lo caracterizan.

Se llama preñez, embarazo, el fenómeno fisiológico de la reproduccion.

SIGNOS DE LA PREÑEZ.

Algunos estados morbíficos pueden simular este fenómeno fisiológico; tales son las moles, los polipos, los cuerpos fibrosos, las hidropesias, la timpanitis (hinchazon gaseosa) y lo que se llama la preñez nerviosa; además el embarazo puede ser uterino ó extra-uterino (en la matriz ó fuera de ella); puede ser simple, complicado ó compuesto.

Los signos de la *preñez uterina u ordinaria* son *presumibles, verosímiles ó característicos*. Entre los primeros se cuentan las náuseas, el apetito desarreglado, los gustos extravagantes, la supresion del flujo menstrual, el desarrollo de los pechos, el aumento de su sensibilidad y la hinchazon de sus venas.

Los *signos verosímiles* son los cambios apreciables de volumen que experimenta la matriz despues del tercer mes, que llega á la altura del pubis hasta el noveno que se encuentra en la region epigástrica.

Por último, los *signos característicos* son los movi-

mientos activos del feto, el *traqueo* y los ruidos producidos por aquel y por la placenta.

PREÑEZ COMPLICADA.

La preñez está complicada, cuando, por ejemplo, una mujer embarazada está padeciendo al mismo tiempo una hidropesía de la matriz. Puede suceder en ciertos casos que no están todavía perfectamente conocidos, que el feto quede fuera de la matriz en el vientre, ó en el mismo tejido de este órgano. Todos estos casos no pueden ser conocidos sino por el parto ó por la autopsia.

PREÑEZ FALSA.

En primer lugar es preciso poner la *preñez aparente nerviosa*; la mujer experimenta todos los accidentes del embarazo, el vientre aumenta de volumen, y cree sentir los movimientos del feto; y sin embargo todo este aparato de síntomas puede desaparecer al momento y por causa desconocida. La presencia de una mole puede también simular la preñez, lo mismo que las *hydátides* (lombriz vesicular). Las moles se distinguen en verdaderas y falsas. Las verdaderas presentan siempre los restos de una concepción incompleta; hablaremos de ellas en el artículo *aborto*. Las moles falsas comprenden todos los cuerpos extraños encerrados en el útero; pero es preciso limitar esta denominación á las concreciones sanguíneas. En cuanto al desarrollo de masas de *hydátides*, dice *Desormeaux*, es, si no siempre, á lo menos muchas veces la consecuencia de la concepción.

Hé aquí las conclusiones que pueden establecerse del conocimiento de los signos de la preñez; desde el mo-

mento de la concepción hasta el fin del segundo mes no hay signo alguno que permita afirmar que la mujer está en cinta. Hay algunas mas probabilidades en el tercer mes, por medio del *tacto* (reconocimiento) repetido y del exámen del volumen del órgano. Hay mas probabilidades todavía en el cuarto mes á favor de la preñez, sobre todo cuando se ha *tactado* y examinado la mujer en diferentes ocasiones. Durante el quinto mes se podrá afirmar que existe el embarazo si se puede percibir el *traqueo*, y si se han sentido los movimientos del corazón del feto, aplicando el oído al vientre de la mujer, ó mejor todavía sirviéndose del estetoscopio (tubo de madera que sirve para escuchar los movimientos del corazón y de la respiración).

Si los caracteres que el oído ó el estetoscopio han podido apreciar en el sexto mes no son bastante decisivos, entonces se tomará por base lo que se ha dicho acerca de los signos del quinto mes, con tanta mas razón, cuanto que entonces el útero está mas alto, los movimientos activos del feto mas pronunciados, y el *traqueo* mas fácil de ser percibido.

Durante los tres últimos meses, la situación de la cabeza y de la matriz, el estado del cuello de esta y de las membranas, proporcionan grandes probabilidades; pero no se elevan al grado de certeza sino cuando van unidos á los movimientos activos y se perciben los movimientos del corazón del feto.

Respecto á la preñez uterina complicada, á la extrauterina y á los diferentes estados especiales que pueden hacer creer que una mujer está en cinta, jamás se recomendará lo suficiente la gran circunspección con que debe obrar el médico al redactar su dictámen.

SUPERFETACION.

¿Puede suceder que una mujer actualmente en cinta conciba segunda vez? El doctor Orfila dice, que el médico debe admitir la posibilidad de la superfetacion, pero que no debe olvidar que en muchos casos es sumamente difícil establecer que ha existido, confundiéndose los fetos super-concebidos con los abortos ó los gemelos. En los casos en que la matriz es simple, es difícil de concebir la superfetacion, no así cuando es doble.

Las cuestiones á las cuales da lugar la superfetacion, se reducen casi siempre á las de viabilidad legal. Entonces el médico solo debe declarar si, con arreglo al desarrollo del feto, tiene á lo menos 180 dias; daremos otros pormenores al tratar de la viabilidad.

¿A QUE EDAD PERTENECE LA FACULTAD DE CONCEBIR?

Aunque los autores dicen que desde los quince años en los climas templados hasta los cuarenta y cinco dura la facultad de concebir, se observan sin embargo diferencias individuales que dependen del clima, del género de vida, de la alimentacion, etc. La menstruacion es la mas segura garantia de la facultad de concebir; pero hay ejemplos de mujeres que han concebido sin haber jamas tenido la menstruacion.

¿LA PREÑEZ PUEDE DETERMINAR ACTOS IRRESISTIBLES?

No debe desconocerse que si el solo hecho de la preñez aseguraba la impunidad, resultarían de esta máxima los mas intolerables abusos; pero es incontestable que

debe admitirse en algun caso particular la posibilidad y aun la realidad de extravíos de la imaginacion. La expresion de «*antojo de mujer preñada*» se ha hecho ya proverbial. En tésis general el médico debe reconocer la posibilidad de estos deseos irresistibles determinados por la preñez, dejando al tacto é ilustracion de los magistrados el exámen de la moralidad de la acusada y la averiguacion de todas las circunstancias que puedan poner en claro los hechos.

¿PUEDE IGNORAR UNA MUJER QUE ESTA EMBARAZADA?

Es posible esta ignorancia en casos de idiotismo, embriaguez, narcotismo y letargo. Puede asimismo existir en una jóven muy sencilla ó inocente. Se comprende muy bien que cuando una mujer no sospecha estar embarazada, puede ignorarlo hasta el último momento, sobre todo si es primeriza.

DEL PARTO.

Para resolver las cuestiones que pueden ocupar al médico-legista acerca del parto, es preciso saber: 1.º cuáles son los signos con los cuales se conoce que ha tenido lugar el parto; 2.º cuánto tiempo duran las señales de un parto; 3.º si una mujer puede parir sin saberlo.

SIGNOS DEL PARTO.

Es menester distinguirlos en recientes y antiguos. En los primeros dias que siguen al parto, los grandes y pequeños labios están muy dilatados, rojizos, hinchados, y aun inflamados; la horquilla (parte posterior de la

vulva) está á menudo desgarrada; el orificio de la matriz muy dilatado y blando, permite la introduccion de uno ó dos dedos hasta llegar á la cavidad de este órgano; los labios, particularmente el posterior, es mas largo y mas saliente que antes de la preñez; la matriz es tambien mucho mas voluminosa. Estos signos son los que merecen mas confianza; pero en algunos casos pueden ser debidos á la espulsion de una mole, á la presencia de esta misma, á alguna otra produccion patológica, etc.; advirtiéndose sin embargo, que las mas de las veces estas producciones no hacen mas que alterar ligeramente los órganos de la generacion, sin variar su forma ni su volumen.

Se miran como indicios ordinarios de un parto reciente, el volumen y la flacidez del vientre, la especie de grietas entrecruzadas, y una linea negruzca que se extiende desde el pubis hasta el ombligo; á pesar de que pueden ser asimismo el resultado de un embarazo antiguo, de una hidropesia, etc. La presencia de la placenta (secundinas) es una prueba decisiva del parto. Debe igualmente fijarse la atencion en los flujos de la vulva, á la aparicion de la fiebre de leche y á la secrecion de este liquido. Si se ha verificado la espulsion de las secundinas, se suspende el flujo, pero pronto aparecen los loquios, primero de color de sangre, que se va debilitando para volverse de color de rosa bajo el segundo dia. Entonces es cuando por lo comun se presenta la fiebre de leche que falta en algunas mujeres; cuando los pechos se hinchan se forma un humor seroso, que precede á la formacion de la leche; á esta época cesa la fiebre y reaparecen los loquios que duran de un mes á seis semanas; exhalan un olor desagradable, característico, llamado por ciertos autores *gravis odor puerperii*; son pri-

mero sanguinolentos, se vuelven al cuarto ó quinto dia lechosos ó purulentos, siendo alguna vez muy difícil distinguirlos del flujo blanco. Es preciso observar que los loquios pueden faltar ó suprimirse en su curso ordinario.

Despues de haber examinado de este modo los principales fenómenos que siguen al parto, puede establecerse: 1.º que la reunion de los signos mencionados permite concluir que el parto es reciente; 2.º que es mucho mas fácil averiguar este hecho cuando la mujer es madre por primera vez, y cuando el feto ha llegado á término ó casi á término; 3.º que el diagnóstico se aleja mas de la certeza á medida que se va alejando la época del parto; 4.º en fin, que el médico debe buscar y recojer todos los antecedentes.

Los signos antiguos son siempre la consecuencia de los recientes, y consisten en cicatrices ó arrugas en el vientre, en la vulva, cuello del útero, cuyos bordes no son ya lisos y pulidos. Pero estos caracteres solo podrán hacer presumir que ha habido parto; su falta al contrario, puede asegurar que la mujer no ha parido jamás.

¿CUANTO TIEMPO DURAN LOS SIGNOS DE UN PARTO?

Tal es la cuestion que se sigue á la de las señales del parto. Se admite la posibilidad de conocerlos durante los diez primeros dias; si bien es verdad que es muy difícil trazar limites tan determinados. Sin embargo los loquios, la secrecion de la leche; sin ser pruebas absolutamente positivas, inducen fuertes presunciones.

¿PUEDE UNA MUJER PARIR SIN SABERLO?

Muchos ejemplos demuestran la verdad de este hecho cuando la mujer es idiota, está embriagada ó bajo

la influencia de bebidas soporíferas enérgicas; la apoplejia, el delirio, el síncope pueden tambien impedir que la madre conserve el recuerdo del parto.

No diremos mas que una palabra acerca de los nacimientos tardios, y es, que la ley en algunos paises ha establecido que debe ser dudosa la legitimidad de la criatura nacida trescientos dias despues de la disolucion del matrimonio; en nuestro pais el nuevo código penal marca 301 dias.

CAPITULO V.

DEL ABORTO.

Entiéndese por aborto la espulsion prematura del feto involuntaria ó determinada por *medios* voluntarios llamados *abortivos*. Las cuestiones médico-legales relativas al aborto son las siguientes: 1.^a ¿Há habido aborto? 2.^a ¿El aborto ha sido provocado?

Para resolver la primera cuestion, es necesario examinar la mujer y el producto espelido; todo lo que anteriormente hemos manifestado acerca de los signos del parto reciente, tiene aqui la mejor aplicacion. Cuando los cambios del aparato genital no son suficientes para ilustrar la cuestion, es menester recurrir á pruebas secundarias. La hemorragia uterina que dura alguna vez mucho tiempo aun despues de desprendidas las secundinas, los flujos fétidos por la vulva, si el útero no está completamente desembarazado, las heridas, los desgarreros de algunos puntos del aparato genital cuando ha habido violencia, son todos signos que merecen fijar la atencion. Si la mujer ha sucumbido, puede encontrarse en la matriz señales de heridas ó restos de las secundinas; pero cuando no hay absolutamente nada que haga sospechar el aborto, debe confesarse la insuficiencia de los medios del arte.

Es necesaria la mas escrupulosa atencion en el examen de los productos espelidos, porque podria confundirse un embrión de poco tiempo con una concrecion sanguinea, ó con alguna otra produccion patológica desarrollada en el útero.

El producto se pondrá en una vasija de cristal llena de agua, teniendo cuidado de lavarlo bien para separar la sangre que lo tiñe; se ve despues de examinar sus caracteres á qué época corresponde.

Hasta el cuarto mes puede suceder que el feto salga envuelto con todas sus membranas; en este caso la bolsa que le contiene es del volúmen de un huevo de gallina, esponjosa y guarneida de un bello muy espeso exteriormente; está compuesta de dos membranas, la exterior se llama *corion*; la interna, delgada y transparente, que contiene las aguas y el cuerpo del feto, se denomina *amnios*. Como estas membranas están tanto menos adheridas cuanto mas avanzada está la preñez, despues de los dos primeros meses ordinariamente se separan, y la mujer espele entonces una especie de huevo membranoso, en el cual no se ve ninguna señal de tomento; el *corion* sale despues cubierto de una capa de sangre, pudiendo alguna vez confundirse el huevo con un coágulo de este liquido; sobre uno de los puntos del *corion* se desarrolla la placenta, que se parece á una masa carnosa, tuberculosa y sanguinolenta, tanto mas considerable, cuanta mas edad tiene el feto; este nada en las aguas que encierra el huevo, y no está enteramente situado en el centro; solo examinando y notando los diferentes caracteres de peso, volúmen y desarrollo, es como se puede fijar su edad de un modo algo exacto. Algunas veces las membranas se han roto en los primeros meses, el feto y la placenta permanecen en el útero y salen descompues-

tos bajo la forma de un liquido sanioso y fétido. Otras veces el feto, aunque muerto á una época bastante avanzada de su vida, permanece encerrado en el útero hasta el noveno mes, y entonces experimenta un reblandecimiento general; la epidermis es blanquizca y gruesa, desprendiéndose á la menor presion; el tejido celular está infiltrado y los órganos como difluentes. Se ha visto tambien algunos fetos desecarse despues de la evacuacion de las aguas, y experimentar la transformacion conocida con el nombre de *crasa*.

¿EL ABORTO HA SIDO PROVOCADO?

No basta manifestar que ha habido aborto; es preciso probar que ha sido provocado; distincion que es muy difícil por la razon de que hay una multitud de causas que pueden determinarlo, sin que puedan considerarse necesariamente como abortivas. Se consideran como medios que pueden producir el aborto la sangria, los eméticos, los purgantes y los emenagogos (medicamentos que tienen una accion especial sobre el útero); pero todos estos medios no surten efecto en los mas de los casos, de modo que puede decirse que no existe un medicamento realmente abortivo; quizá sea menester esceptuar sin embargo el centeno de cornezuelo. No puede decirse lo mismo de los medios mecánicos, tales como la dilatacion forzada del cuello del útero y la accion directa de un instrumento, á fin de desgarrar las membranas ó herir el feto; estos medios producen indudablemente el aborto, pero dejan señales manifiestas. En uno de los hospitales de Paris murió una jóven de una *metro-peritonitis* (inflamacion del útero y del peritóneo). En la autopsia se encontró en la parte superior de la matriz una pequeña

herida triangular del grosor de una cabeza de aguja de rizar.

Después de haberse asegurado de que ha habido aborto, el médico debe indagar si debe aquel atribuirse á una causa individual ó higiénica; si la preñez era reciente, si alguna indisposición estraña al embarazo ha podido obligar á la mujer á hacer uso de vomitivos ó purgantes, sin que pueda atribuirse una intencion criminal.

Debe igualmente el médico indagar si la mujer procuraba ocultar su preñez, si se ha proporcionado drogas consideradas como abortivas, si se ha aplicado sanguijuelas ó hecho practicar alguna sangria; si estando buena ha tomado algunas disposiciones que indiquen que esperaba tener que hacer cama. Alguna vez se descubrirá en el cuerpo del aborto señales del instrumento que le causara la muerte; ó si la mujer hubiese sucumbido se encontrarán en el cuello del útero, ó en su cuerpo heridas que no dejarán duda alguna.

CAPITULO VI.

DE LA VIABILIDAD.

La duracion ordinaria de la preñez es de nueve meses, ó cerca de doscientos setenta y cuatro dias; pero hechos bien probados establecen la posibilidad de nacimientos precoces, y hechos mas numerosos todavia prueban la de los tardios. Las cuestiones que pueden someterse á la opinion del médico acerca del particular, exigen que se conozcan los signos de viabilidad, los de los nacimientos precoces, de las lesiones incompatibles con la vida, ó la historia de las monstruosidades. Se confunde muy á menudo el feto á término con el feto nacido viable. Para evitar estos errores daremos los caracteres propios á cada uno de estos casos.

SEÑALES DE UN FETO A TERMINO.

La criatura presenta los caracteres siguientes: su longitud, tomada desde el vértice de la cabeza á los talones, es de 16 á 18 pulgadas; su peso varia ordinariamente entre cinco, seis y siete libras; la insercion del ombligo

corresponde con poca diferencia á la mitad de la longitud total del cuerpo; el centro del cartilago, que forma la extremidad inferior del fémur, presenta un punto de osificacion.

SEÑALES DEL FETO NACIDO VIABLE.

A las señales anteriores es preciso añadir las siguientes: la criatura da gritos fuertes, verifica fácilmente los movimientos, toma bien el pezon ó chupa bien el dedo que se le introduce en su boca; espele con facilidad la orina y el meconio; los huesos de la cabeza son sólidos y poco separados; las fontanelas poco estensas; los cabellos, los pelos y las uñas bien formados; la cabeza y los miembros bien proporcionados.

La viabilidad será, al contrario, tanto mas dudosa cuanto menos manifiestos sean estos caractéres físicos, y las funciones se ejercerán con mas dificultad. En general debe considerarse como no viable toda criatura que presenta condiciones enteramente opuestas á las que acabamos de manifestar, y para dar el dictámen debe guiarse el perito por los diversos estados de organizacion que corresponden á tal ó cual época de la concepcion.

Si el médico fuese llamado para juzgar si una criatura muerta habia nacido viable, debe procurar reconocer si ha nacido viviendo; examinar el estado, las proporciones, las relaciones de los órganos exteriores y el desarrollo de los interiores.

DE LAS MONSTRUOSIDADES.

Se llama mónstruo todo individuo que se separa de las leyes ordinarias de la organizacion de la especie hu-

mana. Mr. Breschet resume estas alteraciones á cuatro órdenes, á saber; ageneses (disminucion de fuerza formatriz) que comprenden la *acefalia* y la *anencefalia* (falta de toda la cabeza, de una parte mas ó menos completa del cerebro y de la parte superior del cráneo). Se han visto casos en los cuales los huesos del cráneo estaban bien desarrollados, aunque habia anencefalia, y como las médulas oblongada y espinal estaban intactas, la criatura dió todas las señales de la vida durante algunos dias. En este género se cuentan tambien el *hidrocéfalo congénito* (la cabeza llena de agua), cuando el cerebro está imperfectamente desarrollado; la *falta ó la imperfeccion de la cara*, acompañada de una alteracion mas ó menos notable de los huesos del cráneo; en esta clase de monstruosidades no existe el cerebro. La falta del esófago, del estómago, del higado, del corazon y de los pulmones es siempre mortal. Aunque el *hydrorquis* ó *espina-bífida* (abertura de los huesos de la columna vertebral) produce comunmente la muerte en pocos dias, sin embargo cuando el tumor es poco desarrollado y se toman todas las precauciones convenientes, este defecto de organizacion no es incompatible con la vida.

Los *hypergeneses* ó el aumento de la fuerza formatriz que produce los gigantes, los dedos supernumerarios, el mayor número de costillas ó vértebras, no presenta obstáculo para la persistencia de la vida. La *diplogenesia* (desviacion orgánica con reunion de órganos) no impide la existencia. Todo el mundo conoce la historia de Elena y de Judit, los cuales, reunidos por la parte inferior de la region lombar, vivieron 21 años.

Por último, los *hetoregeneses* (desviacion orgánica con cualidades extrañas al producto de la concepcion) comprenden los fetos extra-uterinos, la salida del corazon al

traves de las paredes torácicas, el estado rudimentario de los pulmones, etc. Las otras anomalías de esta clase no son susceptibles de causar la muerte.

EXPOSICION, SUPRESION, SUPOSICION Y SUSTITUCION DE PARTO.

No basta que haya habido exposicion, es preciso que hubiese habido tambien abandono. Asi es que la ley no perseguiria á la mujer que tuviese cuidado de velar por la vida de su hijo hasta que haya sido recogido por manos caritativas. Es menester ademas que la criatura haya nacido viva y viable. Hay supresion de parto cuando la criatura es sustraída y oculta inmediatamente despues de su nacimiento, y se halla privada, no de la vida, sino del estado ó de los derechos civiles. Tanto en el caso de suposicion como en el de exposicion de parto, el médico es llamado para manifestar si la mujer de quien se sospecha, ha realmente parido, y cuánto tiempo ha pasado; si la criatura que se le atribuye ha nacido viva y viable, y si su edad coincide bien con la época que se presume del parto.

Alguna vez, para obtener un compromiso de casamiento, ó frustrar una sucesion á legítimos herederos, finge la mujer estar en cinta. La suposicion puede ser facilmente descubierta si la parida no habia tenido hijos jamás; pero la verdad está alguna vez cubierta con un velo impenetrable, si el parto no es reciente y la mujer habia ya parido otras veces. Las mismas dificultades hay para probar la sustitucion de parto. No es posible averiguarlo mas que en dos casos: 1.º si estando la mujer recién parida se reconociese por el exámen de la criatura y sobre todo del cordon umbilical que su nacimiento no es tan reciente; 2.º si al contrario, no presen-

tando la mujer señales de un parto reciente, el estado del cordon y otros signos manifestasen que la criatura acababa de nacer.

En todos estos casos, lo que importa probar es el parto de la mujer y la identidad de la criatura.

CAPITULO VII.

DEL INFANTICIDIO.

La frecuencia del infanticidio y las luces que sobre este hecho puede dar el médico á la justicia, hacen muy importantes todos los detalles en los cuales vamos á entrar. Para que pueda presentarse una acusacion de infanticidio, es necesario que se presente la criatura, que se reconozca si nació á tiempo y viable, y que su muerte no ha sido consecuencia de causas naturales, y si por defecto de los auxilios necesarios ó por violencias directas. Es preciso tambien que haya pruebas de la preñez y del parto de la acusada; habiendo ya tratado estas cuestiones no las repetiremos. El médico-legista es llamado para decidir si la criatura ha nacido á término y viable; si ha muerto despues de nacida, si la muerte ha tenido lugar antes ó durante el parto, y por último si ha vivido, y en todos los casos, si la muerte ha sido accidental ó voluntaria.

Hablando de la viabilidad, hemos resuelto la cuestion de la criatura nacida á término ó viable; respecto á las edades, hablaremos al final del libro.

Vamos á averiguar si la *criatura ha nacido muerta*. En primer lugar es preciso asegurarse si la muer-

te ha precedido al parto. Puede resolverse esta dificultad con los datos que suministre el exámen de la criatura, y por otros relativos á la madre. Entre los últimos se cuenta el traqueo en el vientre de un cuerpo inerte y pasivo, que cae y se dirige á los puntos mas declives, de modo que la vegiga, ó el intestino recto, ó los lados del vientre le sostienen, segun la posicion de la mujer; la cesacion de los movimientos del feto, la salida del meconio; estos signos sin embargo no están al abrigo de algunas objeciones. Las pruebas que puede dar la inspeccion de la criatura son menos inciertas; si hay putrefaccion y separacion del cuero cabelludo; si la epidermis se desprende con facilidad; si las carnes están blandas y pastosas sin elasticidad, queda probado que la muerte ha sucedido hace ya algun tiempo; pero estas alteraciones no son siempre su resultado, pudiendo el feto haber experimentado otras transformaciones. Cuando la muerte ha tenido lugar poco tiempo antes del parto, no está indicada por ninguna alteracion exterior, pero el niño no ha respirado. Resulta de lo dicho, que ninguna de las señales indicadas, escepto el estado de putrefaccion bien manifesto, tomadas aisladamente, bastan para probar la muerte del feto en el útero, pero que su conjunto proporcionará grandes probabilidades á favor de aquella.

¿LA CRIATURA HA VIVIDO?

La mejor respuesta que se puede dar á esta cuestion es probar que la criatura ha respirado completamente. La docimacia pulmonar ó el exámen de los pulmones es el medio mas á propósito para ilustrar este punto. Antes de la respiracion, los pulmones compactos y ordinariamente de un color rojo oscuro y como marchitos, están

situados en la parte posterior del pecho. Si se les sumerge en una vasija llena de agua, unidos al corazon ó separados, enteros ó cortados en pedazos, se van al momento al fondo, como lo harian pedazos del higado ó de los riñones. Cuando han respirado llenan la cavidad del pecho; el pericardio está en parte cubierto por el borde izquierdo del pulmon derecho, cuyo desarrollo es mas rápido en razon á la cortedad y anchura de su bronquio; la superficie pulmonar es de color de rosa, y si se comprime entre dos dedos una porcion de estas visceras, se forman placas ó manchas enfisematosas, que dependen de las vesiculas bronquiales, y comprimidas ó cortadas producen un ruido particular, semejante al que hace una hoja de pergamino que se frota entre los dedos, cuyo ruido se llama crepitacion. La observacion manifiesta que estos cambios no se verifican constantemente en las primeras horas de la vida; alguna vez los pulmones no permiten la entrada del aire sino en alguno de sus bordes ó de sus lóbulos, y la respiracion no es completa hasta el segundo ó tercer dia; en este estado sobrenadan cualquiera que sea la presion á que se los someta. Para averiguar el peso específico de los pulmones, se toma un vaso graduado, de cerca de un pie de profundidad, lleno de agua pura, á una temperatura media, de la cual se asegurará por medio del termómetro; se hace al mismo tiempo la ligadura de los grandes troncos vasculares que se separan del corazon, quitando este órgano con los pulmones y cortando los conductos aéreos cerca de su insercion. Si la masa arrastrada por el corazon no sobrenada, se quita este órgano y se sigue el experimento solo con los pulmones. Se toman en consideracion las diferencias que se observen entre el derecho y el izquierdo; por último, se les separa y se sumerge separadamente

cada porcion para determinar si todo el órgano ha tomado parte en el acto de la respiracion, y en el caso de que no fuese así, cuáles son las partes que se han conservado estrañas á dicho acto. Cuando se ha probado que sobrenadan y que la proporcion del peso á la del cuerpo es inferior á la de uno á setenta, se puede juzgar que la criatura ha nacido viva y que ha respirado. Tomadas de un modo general, estas consideraciones son exactas; pero hay algunas escepciones que es indispensable conocer.

Puede suceder que los pulmones sean mas ligeros que el agua, por haber respirado la criatura antes de nacer; se citan observaciones incontestables de fetos que han respirado y dado gritos cuando la cabeza sola habia franqueado la vulva. Se ha visto que sobrenadaban los pulmones por efecto de otra causa que la respiracion. Para reanimar á una criatura que acaba de nacer, le introducen aire en la boca, y podriase por un motivo criminal insuflar mecánicamente los pulmones de una criatura que no habia vivido. Importa mucho determinar los medios para distinguir la insuflacion de la respiracion. En el primer caso se dilata el pulmon, se hace crepitante, y se vuelve de color de rosa, se verifica la dilatacion del pecho, y el pulmon derecho se dilata como el izquierdo. Despues de haber estado sometidas á una fuerte compresion, estas visceras sobrenadan; pero son mas ligeras, que no lo serian á consecuencia de la respiracion natural, por la razon de que contienen menos sangre. En el caso de respiracion, las arterias y las venas pulmonares contienen mucha mayor cantidad de sangre que cuando ha habido insuflacion. Una segunda causa que podria hacer sobrenadar los pulmones, seria la putrefaccion; pero basta entonces comprimirlos con los

dedos para que se desprendan los gases producidos. No presentan crepitacion cuando se les hacen incisiones; por último, el olor y el estado de estos órganos no pueden menos que llamar la atencion acerca de estos fenómenos. Se conocerá fácilmente que la sobre-nadacion es debida al enfisema, sometiendo las partes que son mas ligeras á las pruebas indicadas al hablar de la putrefaccion.

Los pulmones no son siempre crepitantes y susceptibles de sobrenadar, aun cuando se haya verificado la respiracion. Así es, que en los niños que nacen muy débiles, el aire puede solo penetrar en la traquea y en las primeras divisiones bronquiales, y si mueren al cabo de algunas horas, los pulmones se van al fondo del vaso, y solo están dilatados algunos lóbulos. Estos ejemplos son bastante frecuentes en los fetos que no han llegado á término. Otra causa frecuente que impide la entrada del aire en los pulmones, es la presencia de mucosidades ó del fluido amniótico en la traquearteria. En otros casos mas raros es una alteracion morbifica de la testura del pulmon. Algunas porciones de este órgano, regularmente del izquierdo, han vuelto á tomar su densidad primitiva; pero su peso y su volumen han aumentado mucho. Segun el doctor *Bernt* de Viena, se miden comparativamente en el agua los pulmones del feto de siete, ocho y nueve meses con pulmones de criaturas á término, varones y hembras que hayan respirado completamente y otros que no la hayan verificado mas que de un modo incompleto. En cada uno de estos experimentos se marca el nivel á que sube el agua en el vaso en que se hacen, teniendo cuidado de emplear siempre la misma cantidad de liquido, y se obtienen de este modo comparaciones que deben servir para conocer cuál es la edad del feto y si ha respirado mas ó menos completamente.

¿CUANTOS DIAS HA VIVIDO LA CRIATURA? ¿CUANTO TIEMPO HACE QUE HA MUERTO?

Si la piel del cadáver fuese todavia blanda y estuviese cubierta de una capa blanquizca y untuosa que cubre el feto cuando nace; si el estómago contiene poca mucosidad; si el intestino recto está todavia lleno de meconio y la vegiga de orina, es probable que la vida ha cesado inmediatamente ó casi despues del nacimiento. Si, al contrario, el estómago contiene alguna sustancia alimenticia; si en el intestino recto se encuentran materias diferentes del meconio, es indudable que la criatura ha vivido algun tiempo. Pero particularmente en el examen del cordon umbilical, de los vasos umbilicales, del canal arterial y del agujero de Botal (1), será en donde se hallarán indicios positivos. Por regla reneral, despues del nacimiento el cordon queda húmedo, fresco, esponjoso, azulado, lleno y bien adherido al ombligo durante algunas horas. Al cabo de estas regularmente se aplasta, se vuelve moreno y mas ó menos marchito. Hacia las cuarenta horas está ya completamente marchito, y aun hay algunas veces un principio de desecacion. Esta continúa los dias siguientes, y la separacion tiene lugar del cuarto al sexto dia; tres ó cuatro dias despues la cicatrizacion está completa.

Si las arterias umbilicales están ya obliteradas en una cierta extension; si la vena umbilical y el canal venoso están vacios, pero presentan todavia un calibre bastante grande para permitir la introduccion de un estilite bastante grueso, entonces la criatura no ha vivido mas de dos dias. Si los vasos umbilicales y el canal ve-

(1) Por donde se comunican en el feto las dos aurículas del corazon. Este agujero se cierra, dejando solo una especie de depresion.

noso están completamente obliterados, ha vivido á lo menos de cinco á seis dias. La occlusion completa de dichas partes puede á veces retardarse hasta el octavo dia, y en algunos casos hasta el doce ó el quince. Se vé, pues, que no puede afirmarse que la criatura no ha respirado, cuando no hay obliteracion, pues que este fenómeno no tiene lugar inmediatamente despues del nacimiento. Hasta que la cicatrizacion del ombligo sea completa, no puede establecerse de un modo cierto la edad de la criatura.

Para determinar de cuánto tiempo data la muerte de una criatura, no basta solo considerar su estado de putrefaccion mas ó menos avanzado; es necesario asimismo apreciar todas las circunstancias que puedan haber adelantado ó atrasado la descomposicion. No debe olvidarse que el cadáver de un recién nacido se conserva mucho menos que el de un adulto, y que al aire libre la descomposicion es mucho mas pronta cuanto mas caliente y húmeda es la temperatura; que un cadáver sumergido en agua corriente entra en putrefaccion mucho mas pronto que si lo fuese en agua que no se renueva. Es igualmente evidente que la putrefaccion será mas lenta si el cadáver está sepultado en un terreno arcilloso, arenoso ó calizo, que si lo estuviese en inmundicias ó en un terreno abundante en mantillo. La criatura puede haber vivido mas ó menos tiempo, pero puede haber muerto al nacer por un accidente; es preciso, pues, conocer las causas inocentes que pueden producir su muerte en el mismo acto del parto.

CAUSA INVOLUNTARIA DE LA MUERTE DEL RECIÉN NACIDO.

Desgraciadamente son muchas las causas que producen la muerte del recién nacido durante el parto ó despues de él; vamos á indicar las principales: su larga

duracion. Las contracciones del útero cuando duran largo tiempo, empujan la cabeza contra los huesos de la pelvis, pueden comprimir la placenta y el cordón umbilical, y causar alteraciones tan considerables en la circulacion, que su resultado sea la muerte. Los obstáculos que se opongan al parto pueden depender de la poca extension de los estrechos de la pelvis, de la falta de dilatacion del cuello del útero, de la rigidez de la vulva ó del volumen desproporcionado del feto; en estos casos se encuentran en diferentes partes de su cuerpo tumefaccion y un color livido; el sistema vascular cerebral está lleno de sangre, pudiendo encontrarse este fluido derramado. El cuero cabelludo es comunmente una de las partes lisiadas. Cuando la cabeza ha sufrido una fuerte presion, los huesos pueden estar mas ó menos hundidos y aun fracturados; la piel se presenta de color de violeta y como contusa; en fin se encuentran todas las señales de una congestion sanguínea local, por detencion mecánica de la circulacion. Cuando la cabeza del feto sufre una presion entre los huesos de la pelvis, aun cuando el parto no sea de larga duracion, puede aquella ser causa de la muerte. Las lesiones cadavéricas son parecidas á las que acabamos de indicar. El cordón umbilical puede dar algunas vueltas al cuello, y ocasionar la muerte por estrangulacion; puede asimismo estar comprimido por algun tiempo, detenerse por esta causa la circulacion y causar la muerte del feto.

Las convulsiones, las hemorragias que provienen del desprendimiento total ó parcial de las secundinas, la implantacion de estas mismas en el cuello de la matriz, la mala posicion de la criatura, exigen que se termine el parto inmediatamente. Los medios mecánicos á que es preciso recurrir dejan siempre señales de su ac-

cion, pudiendo herir y aun matar al feto. Las otras causas de la muerte son la gran debilidad, mucosidades espesas ó la introduccion del fluido anniótico en la traquea. ¿Es posible que una criatura sea espulsada por contracciones bruscas é imprevistas de la matriz, sin que la madre haya tenido tiempo de parar la caída ó prevenir los accidentes? Las opiniones y los hechos son contradictorios; así se dá el sábio consejo (en el caso en el cual la acusada atribuyese á semejante caída la muerte de su criatura) de tratar de averiguar la posibilidad, y examinar cuáles son las circunstancias que pueden dar pruebas incontestables. Así, por ejemplo, la rotura del cordón en su parte media no dejaría ninguna duda del engaño. El médico llamado para declarar si el feto ha muerto durante el parto, deberá examinar atentamente si ha respirado, y si la respiracion ha sido completa; si la muerte puede ó no atribuirse á alguna de las causas inocentes que hemos indicado; si existen ó no señales de asesinato; si la madre y el comadron aseguran haber sentido los movimientos del feto poco tiempo antes del parto, habiendo cesado al cabo de algun tiempo, y por último, si las pulsaciones de las arterias que eran muy perceptibles al principio del parto, han dejado de serlo poco tiempo despues.

CAUSAS VOLUNTARIAS DE LA MUERTE DEL RECIEN NACIDO.

La criatura puede ser victima de una violencia dirigida voluntariamente contra ella; pero puede morir tambien por omision voluntaria en darla los socorros que necesita en los primeros instantes de su existencia; de aquí dos clases de infanticidio; por omision y por comision.

INFANTICIDIO POR OMISION.

A su entrada en la vida, la criatura necesita ciertos auxilios que, si dejan de dárselos, la muerte puede ser su consecuencia. Así es, por ejemplo, que se ha observado que el frio origina la muerte de aquella mucho mas que el calor. Sin embargo seria muy difícil asegurar que la muerte depende de dicha causa si esta hubiese obrado con lentitud y no se pudiesen tener otras pruebas que las que resultasen del exámen cadavérico. Pero si se encuentra á la criatura expuesta en un lugar frio, sobre el suelo ó una piedra, y en estado de desnudez, ó cubierta solamente de vestidos ligeros, y se observa una fuerte congestion en las visceras, con descoloracion en la piel é induracion en los pulmones, podrá calcularse que la falta de calor ha producido la muerte. Es mucho mas raro que un exceso de calor haya producido este efecto.

La falta de nutricion es muy rara vez la causa única de la muerte; pero si hubiese sido abandonado el recién nacido en un lugar solitario, y muriese sin socorro, y ni el frio, ni la humedad, ni los cuerpos que lo rodeasen hubiesen contribuido á la muerte, debe atribuirse esta á la inanicion, sobre todo si el tubo digestivo está vacío y contraído.

Cuando la cabeza atraviesa la vulva, la cara está generalmente vuelta hácia abajo, de modo que la boca puede quedar aplicada sobre un muslo de la madre, dando esto lugar á la asfixia; lo mismo sucederia si la criatura no presentase esta posicion y algun vestido ó un liquido le impidieran respirar; otras veces, aunque raras, pueden causarla las mucosidades que llenen la boca, ó bien

la lengua si está pegada al paladar; la criatura moriria si no le prestasen los auxilios necesarios.

Muchas veces sucede que no hay hemorragia alguna aunque se haya descuidado la ligadura del cordon; esto depende del nuevo modo de circulacion que se ha establecido desde el momento que los pulmones han empezado sus funciones, pues que entonces la sangre no debe ya pasar por los vasos umbilicales. Cualquiera que sea la opinion que se ha querido establecer en estos últimos tiempos, es necesario practicar la ligadura, porque los obstáculos que se oponen á la respiracion y á la circulacion ceden á los medios medicinales que se emplean para combatirlos, y no se podria recurrir á ellos si la criatura hubiese tenido una pérdida de sangre irreparable.

Cuando la muerte es causada por este accidente, el cordon umbilical está sin ligadura, ó esta se ha practicado despues de la hemorragia, la cual habrá sido tanto mas pronta y mas fácil, cuanto el cordon se hubiese cortado mas cerca del vientre y con un instrumento de buen filo. Se sabe que en las separaciones ó rasgaduras del cordon, no hay pérdida de sangre, y todas las hembras de los animales la precaven instintivamente mascando el cordon de sus hijos. Cuando la piel está pálida, asi como las mucosas; cuando las arterias no contienen sangre alguna y las venas muy poca; cuando el corazon y los vasos capilares carecen de ella y se encuentran todas estas señales en un feto á término bien conformado, cuyo cordon umbilical no está marchito y no presenta ninguna otra causa de la muerte, tal como la hemorragia que sigue al desprendimiento de las secundinas implantadas en el cuello del útero, la espulsion simultánea del feto y de sus anejos, ó el desprendimiento y la rotura

accidental de las secundinas durante el parto, podriase entonces establecer, pero sin afirmarlo, la gran probabilidad de la hemorragia umbilical. Pero casi siempre alguna circunstancia viene á ilustrar una cuestion tan difícil. En el caso que no se hubiese practicado la ligadura del cordon, podria atribuirse su rotura á un síncope de la madre, á convulsiones, á un ataque de epilepsia; accidentes raros pero observados.

INFANTICIDIO POR COMISION.

Pocos crímenes hay tan frecuentes en otros países como el infanticidio. Por fortuna en España se presentan pocos casos.

No hay género de muerte á que no recurra la perversidad del criminal que ejecuta un infanticidio. Las causas mas frecuentes son las contusiones profundas, las heridas, la acupuntura, la luxacion de las vértebras cervicales, la destroneacion, las fracturas ó la seccion de los miembros, la torrefaccion y diversas clases de asfixia.

Hay ejemplos de haber matado la criatura enterándola viva. Otras veces el haberle tapado la boca y las narices con trapos, con tierra ó con otra sustancia, ha producido la muerte, en razon de haberles impedido la respiracion; la docimacia pulmonar y la presencia de estos cuerpos en la boca ó en las narices, ó de las señales que dejan, descubrirán la causa del delito. Otras veces se ha hecho espirar á criaturas por haberles tenido la boca y nariz cerradas, ó bien comprimiendo la traquearteria y el pecho, aplicando la epiglotis sobre la glotis, y colocando la lengua en el istmo de la garganta; en todos estos casos las violencias exteriores, las

pruebas pulmonares disiparán todas las dudas. La sofocación causada por la introducción de un líquido en las vías aéreas es más difícil de demostrar; sin embargo en este caso el examen del líquido contenido en la tráquea podrá proporcionar algún medio para descubrir el crimen.

La inmersión es uno de los medios más frecuentes de infanticidio; si las pruebas hidrostáticas demuestran que la criatura ha respirado; si el líquido contenido en el pulmón es parecido á aquel en el cual se ha encontrado el cadáver, puede concluirse que la criatura ha muerto ahogada; si se encuentra en el estómago un fluido de la misma naturaleza que aquel en donde se ha verificado la inmersión, habrá fuertes presunciones de que la criatura ha sido ahogada viva. Las equimosis que puede presentar el cuello de un recién nacido indican las tentativas que se han verificado para su estrangulación. Si la criatura hubiese sido asfixiada por el gas ácido sulfúrico, se tendría que examinar el olor y color de la boca y de las vías aéreas, averiguar si hay ó no señales de inflamación, etc. En los pueblos especialmente grandes, una clase de infanticidio muy común es la muerte en los lugares comunes; se averigua por medio de la docimasia si la criatura ha respirado ó no. Puede sin embargo suceder que la madre declare que ha parido involuntariamente creyendo que solo iba á hacer una necesidad natural; como esto es muy posible, es necesario entonces mostrar gran habilidad y circunspección; preguntar á la madre todo cuanto le ha ocurrido desde las primeras sospechas del crimen, y recoger cuantas noticias y datos sea posible. No olvidemos, antes de terminar este capítulo, de recomendar que se examine muy escrupulosamente la superficie del cuerpo, y si se percibe una

equimosis ó una picadura, se observará si se continúa más profundamente. Por último, indiquemos otra causa de asfixia, la presión del recién nacido entre los muslos de la madre.

Solo daríamos nociones incompletas acerca de la asfixia considerada como causa violenta de la muerte del recién nacido, si no llamásemos la atención sobre algunas circunstancias que es muy importante apreciar. Así la presencia de una mancha circular alrededor del cuello con derrame de sangre en el tejido celular subcutáneo correspondiente á dicha mancha, indica que ha habido estrangulación durante la vida. La coincidencia de estas señales de estrangulación, y de las que indican que la respiración se ha efectuado después del nacimiento de una manera completa, podrá hacer concluir que la criatura ha sido víctima de una tentativa criminal. Por último, la falta de manchas oscuras en la piel del cuello, del equimosis subcutáneo, ó de las dos cosas, no prueba, rigurosamente hablando, que la estrangulación no se ha verificado antes de la muerte.

Cuando el médico es llamado para dar un dictamen de infanticidio, es preciso señalar con toda la exactitud posible, las investigaciones, que se procurará que sean completas lo mismo que sus resultados; pues que muy á menudo se apoyan los dictámenes en hechos manifestados ligeramente, pudiéndose arguirlos por falsos y arrancar madres criminales del justo castigo que las leyes les impusieran.

CAPÍTULO VIII.

ATENTADOS AL PUDOR.

VIOLACION.

La violacion es la posesion criminal de una doncella ó de una mujer. Como aquella tiene lugar muy á menudo contra una virgen, es preciso empezar por establecer las señales que en este caso pueden hacer resolver la cuestion.

SEÑALES DE LA VIRGINIDAD.

Las mujeres vírgenes tienen ordinariamente los grandes labios espesos, lisos, fuertes, colorados, elásticos; y sus bordes, aplicados uno contra el otro, tapan completamente el orificio de la vulva. Por el contrario en las mujeres acostumbradas á los placeres venéreos, los grandes labios están blandos, marchitos, descoloridos y abiertos; pero estas señales no existen siempre, y algunas veces presentan resultados opuestos. Lo mismo puede decirse de los pequeños labios. La horquilla, que es una especie de borde formado por la comisura posterior de los grandes labios, está ordinariamente entera y tersa

en las vírgenes; pero su presencia no es una prueba bien convincente de virginidad, puesto que casi siempre queda intacta despues del coito, cuando no hay demasiada desproporcion entre el miembro viril y la estrechez de la vagina; lo mismo que su falta no basta para probar que la mujer está desflorada, pues que puede romperse accidentalmente á consecuencia de enfermedades, por efecto de alguna caída, ó de una separacion demasiado violenta. La existencia de la fosa navicular dependiendo de la de la horquilla, es evidente que tampoco puede suministrar señales mas ciertas.

El orificio de la vagina ordinariamente es muy estrecho en las vírgenes; sin embargo las flores blancas, las reglas abundantes, las lociones emolientes ó muy repetidas, determinan algunas veces un estado de relajacion que podria inducir en error. En las vírgenes, la membrana mucosa que tapiza el interior de la vagina forma pliegues y arrugas muy pronunciadas; pero esta señal ordinariamente es de ningun valor para probar la virginidad ó la desfloracion, porque no hay cambio notable sino despues de placeres bastante repetidos.

La señal mas positiva de la virginidad es la presencia del *hymen*, especie de membrana que se presenta, ya bajo la forma de un circulo membranoso que guarnece el orificio de la vagina, ó bien bajo la de media luna, cuya convexidad corresponde al periné, y las estremidades terminan en los lados de aquel orificio. Aunque se han visto algunas mujeres hacerse embarazadas y estar á punto de parir sin que esta membrana se rompiese, puede decirse que una mujer no ha sido desflorada cuando se la encuentra; y como está demostrado que puede aquella concebir, aunque no haya introduccion del miembro viril, resulta de aqui que, médicamente

hablando, una virgen puede haber concebido. Es sensible, para la certeza del diagnóstico, que esta membrana puede faltar ó ser destruida por otra causa que el coito. Son anomalías raras, es verdad, pero que al fin existen. Los flujos leucorraicos, los movimientos bruscos, la equitacion, un coágulo de sangre en las primeras menstruaciones pueden destruirla; y cuántas criaturas hay, y cuántas jóvenes que habrán perdido esta interesante prueba de su virtud por tocamientos deshonestos y aun por la introduccion de cuerpos estraños.

La prueba de la virginidad no debe buscarse en la resistencia que experimentan los órganos de la mujer al acto del coito; porque esta resistencia puede provenir del volumen del miembro viril; puede por otra parte ser fingida, ó bien ser efecto de la estrechez producida por lociones astringentes, empleadas con la intencion de afirmar unos órganos que ya están marchitos. Por otra parte la constitucion mas ó menos delicada de la mujer puede hacer que el coito no experimente resistencia alguna, aun cuando realmente exista la virginidad. El dolor que la mujer parece sentir en el acto del coito no es tampoco una señal mas cierta; lo mismo puede decirse de la efusion de sangre que resulta de dicho acto. Se ha dicho que la desfloracion producía un cambio en el metal de la voz; esta señal tampoco es mas cierta que el cambio que se cree notar en el grosor del cuello, en el olor de la orina y de la transpiracion.

De todo lo dicho se deduce, que los signos de la virginidad fisica, y por consiguiente los de la desfloracion, son muy inciertos; que la presencia de la membrana *hymen* es la señal que merece mas confianza, pero que esta señal sola no sería suficiente.

Si el médico encargado de certificar la desfloracion

observa un buen estado, una resistencia, una frescura de todas las partes del cuerpo; si los grandes y pequeños labios son espesos, colorados, elásticos, y la horquilla está intacta; si el hymen ó las carúnculas mirtiformes (1) existen; si la entrada de la vagina se presta difícilmente á la introduccion del dedo; si el orificio del útero es redondo y enteramente cerrado (este signo solo indica que la mujer no ha tenido hijos); si, en fin, en este reconocimiento observa de un modo manifiesto los efectos del pudor ofendido, deberá concluir que la virginidad existe, conclusion que podrá corroborarse por las consideraciones que se podrán sacar de las costumbres, de la edad, del carácter, de la educacion, etc., etc.

Cuando, al contrario, al verificar este exámen, el médico encuentra las partes externas de la generacion descoloridas y hundidas, las carúnculas poco marcadas y las carnes blandas y colgando, sin embargo de estar la mujer en la fuerza de la edad; cuando la vagina está dilatada y el orificio interno abierto y como hendido transversalmente; cuando á todas estas pruebas fisicas se junta una reputacion y conducta sospechosas, podrá decidir que la persona no es virgen.

Cuando la desfloracion de una joven virgen es reciente, las pruebas ordinariamente son evidentes. El desgarramiento del hymen (si ha existido); la presencia de sus pedazos todavía ensangrentados; las contusiones de los grandes y los pequeños labios, del clitoris y de las carúnculas, la rubicundez y la hinchazon de todas estas partes no dejan duda. Pero, á no ser que la resistencia haya sido muy grande, ya sea en razon del volumen del miembro viril, ó de la estrechez de la vagina, todas estas señales de vio-

(1) Se llaman así dos, tres ó cuatro crestitas mas ó menos prominentes que resultan de la rasgadura de la membrana hymen.

lencia desaparecen á los tres ó cuatro dias; y desaparecen mas pronto todavia cuando la violacion tiene lugar en una jóven clorótica, ó que padezca flujo blanco.

¿Cuáles son las señales por las cuales se podrá conocer si la desfloracion es efecto de un acto voluntario, de una violacion, ó de la introduccion de un cuerpo extraño? Confesemos la imposibilidad de resolver la última de dichas cuestiones en la mayoría de casos. En efecto, ¿cómo establecer diferencia entre la destruccion de las partes sensuales causada por el miembro viril, por un pesario, ó por otro cuerpo cualquiera que personas lascivas introducen á veces en la vagina? No se podrá presumir el coito sino en el caso en que la desfloracion no se hubiese consentido, y los órganos sensuales y otras partes del cuerpo se presentasen magulladas; ó bien cuando á las señales de una desfloracion reciente, se juntasen flujos blenorraicos ú otros síntomas venéreos.

Vamos ahora á averiguar si existen algunos medios propios para hacer distinguir la desfloracion consentida de la forzada. En la mayor parte de casos la desfloracion forzada ha sido verificada por un individuo cuyo miembro viril tenia dimensiones considerables; entonces el hymen puede presentar soluciones de continuidad; sus pedazos están ensangrentados ó cicatrizados; los grandes y pequeños labios son colorados, hinchados, dolorosos y algunas veces están sangrando; el orificio de la vagina, el meato urinario y las otras partes externas de la generacion pueden participar de este desorden; no es raro tampoco descubrir contusiones en los muslos, brazos, en los pechos, en los labios ó en las mejillas; hay alguna vez un flujo purulento no contagioso producido por el roce de las partes genitales, el cual puede existir aun cuando no haya habido mas que

tentativas de violacion. Los detalles que preceden acerca de la desfloracion exigen todavia que no se olviden las proposiciones siguientes: puede observarse un flujo blenorragico purulento, sin que haya habido violacion en las afecciones catarrales de las vias urinarias y genitales en la época de la denticion, en ciertas fleemias de la piel, tales como la escarlatina, el sarampion, etc.; en la primera menstruacion, en la consumacion del matrimonio, á consecuencia de titilaciones frecuentes, del abuso de inyecciones irritantes; cuando hay supresion en los menstruos, cálculos en la vegiga, ó cuando el enfermo está bajo la influencia de un vicio herpético, rehumático ó gotoso: puede tambien producirlo el estado de preñez. Pero si el médico debe reprobar que se considere cualquier flujo por la vulva como una prueba de la violacion, la falta será mucho mas grave cuando este flujo se toma por venéreo, porque entonces está autorizado para afirmar que hay ó no hay violacion, mientras que el individuo acusado no padece la enfermedad venérea.

Bastará, en ciertas circunstancias, comparar las fuerzas respectivas del acusado y de la acusadora, y sobre todo el exámen de los órganos sensuales de los dos individuos para alejar toda idea de violacion. Aun cuando la desfloracion sea consentida, puede haber una destruccion considerable de los órganos genitales de la jóven, cuando hay una desproporcion muy marcada entre los órganos macho y hembra, y cuando los individuos, lejos de proceder con moderacion, son impetuosos é impacientes. La malicia y la inmoralidad puede llegar hasta tal punto, que las madres ú otras mujeres encargadas de ciertas jóvenes, pueden magullar, dislacerar, etc. los órganos genitales y otras par-

tes del cuerpo, con la esperanza de hacer condenar á individuos, que no tienen la menor parte en el delito que se les imputa. ¿No se han visto acaso mujeres, que se han mutilado ellas mismas los órganos de la generacion, y quejarse de que este acto brutal habia sido ejecutado por hombres de los cuales solo desprecios recibieran? El médico no debe perder de vista todas estas circunstancias, cuando esté encargado de dar un dictámen sobre el particular.

Cuando la violacion tiene lugar en una persona desflorada, las señales precedentes no pueden servir; en este caso, sobre todo, debe compararse la fuerza del acusado y de la demandante; porque no debe perderse de vista, que es muy difícil que un solo hombre pueda abusar de una mujer algo robusta; no es lo mismo si el atentado ha sido cometido por varias personas.

Estando perfectamente probado que una mujer puede parir sin saberlo, bajo la influencia de algun veneno narcótico, con tanta mas razon se puede conceder que puede ser violada en las mismas circunstancias. Debe admitirse todavia la posibilidad de la violacion en una mujer ya desflorada, y que esté profundamente dormida; pero es difícil que una jóven virgen, entregada á un sueño natural, pueda soportar sin despertarse la introduccion del miembro viril, sobre todo cuando este es de un volumen desproporcionado.

SODOMIA.

Con la mayor repugnancia vamos á tratar de este detestable crimen. El médico llamado para dar su dictámen en un caso de esta naturaleza, examinará con atencion el ano. La abertura del intestino presenta en

las personas entregadas á ese vicio la figura de un embudo; el rodete del ano es grueso, laxo y abotagado; el esfínter se contrae difícilmente y el dedo entra con facilidad. Hemorragias considerables, fistulas profundas, la induracion, la estrechez, la retroversion, el escirro y aun el cáncer mismo del recto, son las enfermedades que pueden resultar á los individuos que se entregan habitualmente á este abominable vicio. La inflamacion, los desgarros, las grietas y una multitud de vegetaciones de diferentes formas alrededor del ano, deben tomarse en consideracion, sobre todo cuando coinciden con los indicios que han suministrado las otras circunstancias de la instruccion judicial.

MANCHAS ESPERMATICAS.

En las diferentes cuestiones que acabamos de tratar, la presencia de manchas espermáticas puede proporcionar pruebas irrecusables de crimen. Cuando el semen ha caído sobre un pedazo de vestido, en un lienzo por ejemplo, forma una mancha mas ó menos extensa, circular ó irregular, delgada, de color gris, ó alguna vez un poco amarilla, que no se distingue bien sino colocándola entre el ojo y la luz; frotando estas manchas entre los dedos se las encuentra poco flexibles y como almidonadas; son inodoras cuando no se las ha mojado; porque en este caso, el olor se siente inmediatamente. Haciéndolas secar tanto como sea posible, con la precaucion de no alterar el color propio del lienzo, las manchas se vuelven de color amarillo leonado, y se descubren por este medio algunas otras que no se habian visto.

Estos caracteres las distinguen del moco y de la

materia de otros flujos morbosos, tales como la blenorragia, el flujo blanco y los loquios.

Cuando la mancha de esperma se sumerge en el agua, se humedece en todos sus puntos, lo que no sucedería con una mancha de grasa; se pone blanda, viscosa, y exhala un olor espermático muy pronunciado; se desprenden filamentos blanquecinos parecidos al algodón, y si el líquido se evapora, toma el carácter y la consistencia de una disolución gomosa. A un mayor grado de concentración, da señales de alcalinidad, como lo prueba el cambio del papel de tornasol, que vuelve á tomar el azul.

CAPITULO IX.

AFECCIONES MENTALES.

Las enfermedades mentales deben fijar toda la atención de los observadores; pues que sucede frecuentemente, que se consideran como resultados de la alienación mental, delirios que son síntomas de una fiebre grave, ó de una inflamación del cerebro y de sus membranas. Mas de una vez se han visto conducir á las casas de locos individuos que padecían una afección tifoidea, una inflamación cerebral, un reblandecimiento, enfermedades que en su misma casa podían curarse á no haberlas juzgado mal. Este hecho bastará para demostrar, que no puede otra persona que no sea el médico, juzgar si hay ó no locura. Concretándonos al objeto de este libro, sentimos no entrar en las necesarias consideraciones acerca de un asunto de tanta importancia, como son las afecciones mentales.

La alienación presenta diferencias esenciales respecto á sus causas, al modo con que se desarrolla, á su intensidad y á su tipo. Puede ser congénita (de nacimiento), hereditaria ó adquirida.

En el número de enfermedades mentales hay algu-

nas que se manifiestan desde la infancia (el idiotismo, la imbecilidad), otras que no aparecen comunmente sino en el vigor de la edad (la locura propiamente dicha), otras, en fin, que son como un patrimonio de la vejez (la demencia); y entre las que son hereditarias, hay alguna cuyo desarrollo parece que espera determinadas épocas de la vida.

Muchas afecciones mentales son continuas, sin intermision, remitentes, esto es, aumentando ó disminuyendo de intensidad, sin que desaparezcan completamente; las hay tambien intermitentes, reproduciéndose por accesos, sea á épocas fijas (locura periódica), sea á intervalos desiguales. El espacio de tiempo que se comprende entre el fin de un acceso y el principio de otro, es lo que se llama un intervalo *lucido*.

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES MENTALES.

Se llaman *idiotas* los individuos cuyas facultades intelectuales no se han desarrollado jamás; *imbéciles*, aquellos cuyas facultades se han manifestado hasta cierto punto, para no pasar de él; los idiotas no pueden llenar convenientemente los deberes de la vida social.

Los imbeciles, y mas especialmente los idiotas, son en general de pequeña estatura y de constitucion débil; casi todos tienen la cabeza mal conformada, el cráneo pequeño, la frente estrecha, chata, hundida hácia atrás, ó al contrario demasiado prominente. Por lo comun son escrofulosos, raquiticos ó epilépticos. Su fisonomia y su risa inocentes manifiestan la nulidad de sus facultades intelectuales. Muchos son inclinados al robo, apáticos, coléricos, lascivos; y hay algunos que

tienen cierta inclinacion al asesinato. Los cerebros de los idiotas, y sobre todo los de los imbeciles, no son todos deformes; no es raro encontrar algunos cuyas proporciones son normales.

Cuando se alega el idiotismo ó la imbecilidad á favor de un individuo, debe examinarse, independientemente de las circunstancias del hecho, de la constitucion fisica y de las cualidades del individuo, si ha existido ó existe algun idiota, imbecil ó loco entre su familia; si su madre ha sufrido afecciones morales fuertes durante su preñez, y además si el sugeto ha padecido en su infancia enfermedades cerebrales ó convulsiones violentas; circunstancias que pueden determinar el idiotismo y la imbecilidad.

Por mucho tiempo se ha creido que los locos estaban constantemente en delirio, pues que solo cometian extravagancias; esto era un grave error; la mayor parte de ellos conciben ideas, tienen pasiones, toman determinaciones voluntarias; son susceptibles de sentir la alegría, la tristeza, la vergüenza, la cólera, el terror, y en algunas circunstancias saben guardar todos los miramientos de sociedad.

Casi todos los locos conservan el recuerdo de las cosas pasadas, y hacen de ellas el objeto de conversaciones razonables, cuando no se les contraria. Algunos conservan la memoria de las cosas presentes, y despues de su curacion sorprenden, por las observaciones que hicieron en el tiempo en que estaban completamente privados de su razon. Sus acciones, las mas extravagantes, están casi siempre fundadas en algun motivo que á sus ojos pasa por razonable, y del cual explican ordinariamente la razon, cuando llegan á curarse. Casi todos tienen la firme conviccion, que lo

que sienten y piensan es verdad y conforme y justo á la razon, y las pruebas mas evidentes y positivas no bastan á hacerles cambiar de opinion. Algunos, sin embargo, conocen el desórden de sus ideas y de sus afecciones, y se afligen al ver que no tienen una voluntad bastante fuerte para reprimirlas.

Están sujetos á paroxismos mas ó menos frecuentes, caracterizados por agitacion, por furia y por ira; estos paroxismos dimanen muchas veces de alucinaciones; creen oír alguna voz, ver ciertos espíritus; gritan, rompen, matan si pueden, y pasado el paroxismo, caen en un total abatimiento.

Se distinguen tres géneros de locura propiamente dicha; dividiéndose aquellos en especies.

Algunas veces los locos no tienen ningun objeto, ni en sus ideas, ni en su determinacion, y disparatan sobre cualquier cosa. Este delirio general, ó á lo menos sin ideas dominantes, sin pasion fuertemente pronunciada ó permanente, pero con disposicion al furor, constituye la *mania propiamente dicha*; unas veces estos maniáticos están en un estado de exaltacion semejante al que produce el café y los licores espirituosos tomados en pequeña cantidad; continuamente en movimiento, hablando con volubilidad, pero al mismo tiempo con exactitud; tienen mil caprichos y la menor contrariedad los irrita. Otras veces, habitualmente tranquilos, presentan una mezcla de delirio y de razon, que se llama *locura razonable*; fijan su atencion en un objeto determinado, y entonces parece que encuentran su buen sentido y su capacidad intelectual; pero cuando se abandonan á si mismos, se entregan á divagaciones sin limites; ellos confunden al mismo tiempo los tiempos, los lugares, las personas; unen

las ideas mas disparatadas, y caen en la sinrazon mas completa. Unas veces sus ideas son rápidas, incoherentes; los objetos exteriores producen apenas impresion en sus sentidos; el recuerdo del pasado, la memoria de las cosas presentes, las pasiones, los afectos, son poco duraderos, y cuando se llega á fijar su atencion, se obtienen rara vez respuestas acordes á las preguntas que se les dirigen; sus discursos, sus ratiocinios se fundan siempre sobre ideas primitivamente falsas.

Otras veces el delirio versa solo sobre un objeto, ó un pequeño número de objetos; todos los pensamientos se reducen á algunas ideas exclusivas; ó bien, en un delirio general, una serie de ideas dominantes fija particularmente la atencion, y parece absorber todas sus facultades. Estos locos parecen sanos de espíritu, mientras no se toque el punto que es objeto de su locura. Alguna vez llegan á conocer que sus ideas pasan por extravagantes, y entonces conservan bastante imperio sobre si mismos para disimularlas; y este delirio parcial se llama *monomania*. El delirio sobre una sola idea es muy raro. En la gran mayoria de casos existen muchas ideas disparatadas, que es lo que Bierre de Boismont llama *oligomania*.

Otro grado de alienacion está caracterizado por un estado de inercia fisica y moral, y se llama demencia; el demente apenas se acuerda del presente, al paso que su memoria le presenta lo pasado. Sus ideas, sus juicios, no tienen absolutamente ninguna relacion; rie y llora sin motivo. Su inteligencia parece que se anima á ratos; pero los sintomas de la demencia no son siempre tan evidentes; alguna vez, para tener certeza de ella, es menester aguzar mucho el inge-

nio. Escribir una carta, es á menudo un excelente medio.

SUICIDIO.

Si en un gran número de casos el suicidio es el resultado de la locura, es tambien á menudo una consecuencia de los sucesos de la vida. Pero en los locos esta inclinacion es siempre motivada por cosas absurdas, por falsos raciocinios, que no dejan duda de la existencia de la enfermedad. Sin embargo, cuenta un autor haber visto un jóven que queria suicidarse, porque no podia soportar la idea de haber estado loco. Sus raciocinios eran muy excelentes y era muy difícil contradecir sus reflexiones. La influencia hereditaria predispone á menudo al suicidio de una manera irresistible.

Es muy importante demostrar la locura. Los medios que para esto se emplean son de tres clases; la informacion, la observacion, y el interrogatorio.

Informacion. Se deben reunir todos los datos posibles acerca de la conducta de la persona que se presume que estaba loco; la causa hereditaria debe llamar toda la atencion del médico. En el caso en el cual se reconociese la existencia de la locura, se buscarán sus causas y la naturaleza de ellas, con objeto de poder declarar su duracion; el idiotismo, la demencia senil, ó la que es el resultado de enfermedades crónicas, no dan esperanza alguna; la mania se cura mucho mas que la monomania; el primer ataque mas que el segundo. La buena configuracion de la cabeza es una buena señal; si la locura hubiese sido causada por violentas afecciones morales, se podrá dar un pronóstico

menos grave que si fuese hereditaria ó consecuencia de enfermedades cerebrales. Cuando se presenta con accesos, los intervalos lucidos son mas ó menos largos, y no podria hacerse la ratificacion de la locura, si se probaba que el hecho por el cual se le persigue habia sido cometido en uno de estos momentos; es preciso, pues, averiguar, cuál era la duracion de la intermitencia, y cuáles las causas que determinaban los accesos. Puede, por regla general, augurarse tanto mejor del tratamiento, cuanto mas pronto haya sido empleado.

La *observacion* del enfermo debe unirse a la informacion. Se le hace escribir; se le proponen proyectos que cautiven su confianza; se obtiene de él la comunicacion de sus quiméricos planes, de sus ódios mal fundados; y conociendo todas las causas de sus acciones, se juzga exactamente de su estado.

El *interrogatorio* es uno de los mejores medios de descubrir la verdad, cuando se sospecha que la locura es fingida. Las preguntas y respuestas deben apuntarse con el mayor cuidado. Cuando la locura es verdadera, debe preguntarse al enfermo con precaucion y dulzura acerca de los objetos que le ocupan, porque los maniáticos se irritan fácilmente, y si sospechan el motivo que conduce aquella visita, guardarian el mayor silencio, ó á lo menos serian extremadamente reservados. Solo cuando se ha ganado su confianza, es cuando manifiestan sus razones imaginarias. Por lo dicho se deduce cuán difícil será para los magistrados indagar el estado moral de un loco, que no disparata mas que en un pequeño número de ideas, y que la vista de una persona extraña llama su atencion.

Hay una division de la locura, de la cual ya he-

mos hablado, y que pensamos todavía decir algo mas; es la *monomania*, y sobre todo la variedad que en estos últimos tiempos ha recibido el nombre de *monomania homicida*. Hé aqui como se explica Pinel respecto á esta lesion de la inteligencia; algunas veces el loco no presenta ningun desórden en sus facultades intelectuales, y sin embargo es arrastrado por una inclinacion irresistible, por un instinto ciego, á tal ó cual accion que él mismo reprueba. Obcecado por sus ideas de robo, de incendio, de homicidio ó suicidio, ideas que procura en vano desvanecer, siente todo el horror de semejantes deseos; y sin embargo su voluntad es vencida. Sin motivo, sin interés, roba, quema, mata, y vierte su propia sangre. Esta variedad de la alienacion mental, objeto de las mas vivas controversias, existe sin duda, pero es algunas veces difícil de descubrirla, y es seguramente la que requiere mas conocimientos por parte del médico. Debemos hacer observar que en los establecimientos de Italia, Suiza, Alemania, Polonia, por todas partes, á excepcion de los discípulos de Hemroth, sus médicos directores citan ejemplos de monomania homicida bien caracterizados. Añadiremos que en Inglaterra los locos llamados criminales, á quienes se habia aislado despues del delito, al cabo de algunos años acabaron por caer en una verdadera locura.

CAPITULO X.

LOCURA FINGIDA.

Con bastante frecuencia sucede que algunos culpables procuran fingirse locos; pero no se encuentra, ni en la expresion de la fisionomia, ni en el hábito del cuerpo, ese aire de extravagancia, de violencia ó de abatimiento, que presentan los verdaderos locos; tampoco se notan las largas vigiliass, la insensibilidad, el gesto malicioso, la indocilidad, el olvido y la desconfianza, que son el patrimonio de aquellos. La opinion que el vulgo tiene formada de la locura, es tan errónea, que los que confian saber fingirla, infaliblemente se entregan. Su aparicion brusca en el momento en que el pretendido loco va á ser reconocido, debe hacernos tener alguna sospecha.

PASIONES.

Las pasiones, en general, turban y extravian la razon; ¿pero pueden ser consideradas como excusa de actos culpables? Sobre este particular las opiniones no están muy acordes; pero se puede decir, de un modo general, que no pueden constituir una excusa legal.

Sin embargo, es preciso distinguir la pasión á la cual cedemos casi sin combatirla, de la que nos coje y nos sorprende de imprevisto, hiriéndonos en nuestros mas caros sentimientos de honor, de confianza y de amor. Por esta razón la ley perdona el homicidio cuando es cometido por un marido que sorprende su mujer en adulterio, y una tentativa de ultraje al pudor excusa el crimen de castración. Pero al lado de estos hechos, hay algunos otros en los cuales el tribunal, apoyado en el ejemplo que le da la ley, podrá encontrar en la pasión circunstancias á lo menos atenuantes. Hay locos, dice Bellart, á los cuales la naturaleza ha condenado á la pérdida eterna de su razón, mientras que otros no la pierden mas que instantáneamente por efecto de un gran dolor, ó de otra causa semejante; y entre estas dos locuras no hay mas diferencia que la duración; y aquel á quien la desesperación trastorna el juicio por algunas horas ó algunos días, es tan completamente loco en su agitación pasajera, como el que está delirando por espacio de muchos años; reconocido este principio, seria una extraordinaria injusticia juzgar, y sobre todo condenar á uno ú otro de estos insensatos por una acción que hubiesen cometido durante la falta de su razón.

EMBRIAGUEZ.

Siendo la borrachera un hecho voluntario y reprehensible, no puede jamás constituir una excusa que la ley y la moral permitan acoger. No seria lo mismo si este estado hubiese sido producido por los vapores alcohólicos de un lagar en fermentación, ó por un medio criminal. La embriaguez y la pasión que

á ella conduce son á menudo una señal de un principio de locura. Si, por ejemplo, el individuo padeciese la especie de delirio, que se llama locura de los borrachos (*delirium tremulentum*), debería mirarse bajo otro punto de vista, y entonces sus acciones entrarían en el dominio de la alienación.

DELIRIO.

Está caracterizado por el desorden y la poca coordinación de las ideas, y la pérdida completa del conocimiento. El delirio es mas ó menos completo, continuo, intermitente, calmoso ó furioso, y excluye la responsabilidad de los actos. El delirio puede ser resultado de una calentura, de una lesión del cerebro, y puede ser simpático.

EPILEPSIA.

Complicándose este estado muy á menudo con la alienación mental, merece una atención particular.

SONAMBULISMO, SUEÑO.

Los que presentan este estado no se acuerdan de sus acciones, ó no conservan de ellas mas que un recuerdo confuso.

Puede existir un estado de semisueño, durante el cual se sienten las impresiones, pero se comprenden mal. Un hombre se despierta sobresaltado, cree ver una fantasma que se avanza hácia él, le da un golpe de hacha y la mata; ¡desgraciado, era su mujer!... Este hecho ha sucedido.

SORDO-MUDEZ.

Es evidente que si un sordo hubiese sido bien educado é instruido, seria reprehensible á los ojos de la ley si cometiese un delito. Para conseguir la confesion de la falta, es preciso empezar por preguntas sencillas; despues se acusa al culpable de un delito mas grave que aquel por el cual se le persigue; si sabe escribir, al momento acudirá á este recurso para justificarse; y se conocerá por estas señales hasta dónde alcanza su inteligencia. Varios casos relativos á los sordo-mudos, han probado que se puede llegar al conocimiento del delito.

ENFERMEDADES SIMULADAS.

Se da el nombre de enfermedad *simulada*, la que se finge padecer; *disimulada*, la que se oculta; *pretestada*, la que se finge con el fin de conseguir alguna utilidad; y por último, *imputada*, la que se cree que existe en un individuo, que no está afectado de ella.

La causa mas comun de las enfermedades simuladas es el deseo de quedar exento del servicio militar. Hay tambien ciertos acusados que fingen la locura para librarse de las penas de la ley, y algunos pobres lo hacen para excitar la conmiseracion pública.

Se dividen estas enfermedades en dos clases; unas llamadas por *imitacion*, que son completamente fingidas; y otras por *provocacion*, en las cuales la afeccion existe, pero debida á causas externas y voluntarias.

Se procurará averiguar las circunstancias en las cuales se halla colocado el individuo, y qué motivos

son los que pueden haberle inducido á fingir la enfermedad que alega.

Se observará si la afeccion está en relacion con la edad, con el temperamento y con las causas á las que se atribuye; si los sintomas son verdaderos: examinando los enfermos es preciso hablarles, no de los sintomas ordinarios, sino de los extraordinarios; si la enfermedad se presenta con accesos, es necesario esperar uno de ellos para observarlo; no debe echarse mano de medicamentos enérgicos sino cuando se han tentado ya otros medios.

ENFERMEDADES SIMULADAS POR IMITACION.

En la *amaurosis* (gota serena) verdadera, los movimientos del iris son mas lentos, y las contracciones de esta membrana duran poco. El extracto de belladona ó de yusquiamo produce la dilatacion y la inmovilidad de la pupila, pero sus efectos no duran mas que veinte ó veinticuatro horas.

Miopia. Los reglamentos actuales declaran miopes á los que leen con lentes de 5 y $\frac{1}{2}$ grados; es preciso tener mucha práctica para calificar bien los miopes.

Sordera. Para descubrir el engaño es necesario observar mucho tiempo, con la mayor atencion, y recurrir á todas las pruebas posibles. Deben examinarse tambien los oídos.

Ozena (ulceracion de la nariz). En esta enfermedad la nariz ordinariamente es chata y hay en ella cicatrices ó sintomas del vicio sifilitico, herpético, escorbútico ó canceroso.

Contractura. Se examina el nivel de la pelvis, de las espinas iliacas anteriores; se golpean los músculos

contraídos y se pone en el miembro un vendaje circular. Puede también obligarse al individuo á sostenerse sobre la pierna buena, ó bien se le pincha bruscamente.

Epilepsia. En esta grave afección la pupila está dilatada é inflexible, los latidos del corazón son fuertes é impetuosos; las manos extendidas á la fuerza permanecen en esta posición; hay espuma en la boca, y al fin del acceso la fisonomía toma un carácter de aturdimiento y sorpresa. La mayor parte de los epilépticos tienen una *facies* que no engaña jamás al médico ilustrado.

Incontinencia de orina. El mejor medio de distinguir la incontinencia de orina es enjugar el gláunde y observar si la orina fluye continuamente. Si la incontinencia solo se verificase de noche, es necesario sorprender al enfermo durante el sueño. Entonces se le introduce una sonda en la vejiga; si esta se encuentra llena, la impostura es cierta. Púedese también simular la procedencia del intestino recto, las almorranas y diferentes hemorragias; basta regularmente una observación constante y un poco atenta para descubrir todas estas supercherias.

ENFERMEDADES SIMULADAS POR PROVOCACION.

Algunas veces se han visto pordioseros que se han hecho introducir aire en la piel y en los intestinos; otros se han producido largas ulceraciones por medio de sustancias irritantes. Basta para conocer estos fraudes observar la constitución del individuo. Hay también algunos quintos que se provocan oftalmías, se

arrancan las cejas, los dientes, etc., etc.; y aun algunos hay que se mutilan.

ENFERMEDADES DISIMULADAS.

El sustituto que oculta sus enfermedades, la mujer *galante* que procura engañar al médico respecto á la sífilis, etc., etc., son ejemplos de enfermedades disimuladas.

ENFERMEDADES PRETESTADAS.

Son aquellas que ni por su carácter, ni por su poca gravedad, ó por otras razones, no pueden servir para el objeto que se propone el que las pretesta.

ENFERMEDADES IMPUTADAS.

Se han visto mujeres acusar á sus maridos de impotencia con objeto de divorciarse; hijos ávidos que han procurado arrancar de los tribunales la suspensión de oficio de sus padres; abogados que han pretendido probar que sus clientes estaban locos; en todos estos casos un exámen atento suele descubrir la verdad ó falsedad de la imputación.

DE LAS EDADES.

Hablando del infanticidio, del aborto y de la viabilidad del feto, hemos visto que todas las cuestiones que hacen referencia á estos objetos no podían ser resueltas de un modo satisfactorio, si no se determinaba, á lo menos aproximativamente, la edad del feto ó de la criatura que acababa de nacer. El conocimiento de

las edades no es menos necesario cuando se trata de la cuestion de identidad ó de la abertura judicial del cadáver de un individuo. Los límites á que hemos circunscrito nuestro manual no nos permiten entrar en detallados pormenores acerca del particular; procuraremos, sin embargo, siguiendo la marcha que en los demás capítulos, señalar, tan claramente como nos sea posible, los caracteres distintivos de cada época de la vida.

En los dos primeros meses de la vida el nuevo germen lleva el nombre de *embrion*; despues toma el de *feto*, cuyo nombre conserva hasta su nacimiento; una multitud de circunstancias pueden adelantar ó retardar su desarrollo, pero por regla general experimenta la serie de cambios siguientes:

A los ocho dias despues de la concepcion no se encuentra en el útero mas que una pequeña vesícula llena de un líquido transparente.

Del quince al vigésimo dia el embrion es vermiforme, obtuso por un extremo y puntiagudo por el otro; es de color gris, tiene de tres á cinco líneas de largo y pesa de dos á tres granos.

Desde el dia treinta al cuarenta toma el grosor de una hormiga y la forma de media luna; su longitud varia de tres á siete líneas; su peso es de cerca de diez y nueve granos; la cabeza es bien visible y constituye casi la mitad del cuerpo. Los ojos existen bajo la forma de dos puntos negros; la boca está marcada por una abertura transversal; los miembros superiores parecen dos botones; el corazon parece formado de una sola pieza; la clavícula (hueso que está en la parte lateral superior del pecho) y cada una de las mitades de la mandíbula inferior presentan un punto de osifica-

cion; la placenta no existe todavia mas que en forma de vellosidad; el cordon umbilical es perceptible despues de la segunda mitad del primer mes; la vesícula y los vasos onfalo-mesentéricos son muy aparentes.

Desde el dia cuarenta y cinco al segundo mes la longitud del embrion es de diez y seis á diez y ocho líneas; pesa de dos á cuatro dracmas. Se distingue el antebrazo, la mano, la pierna y el pie, las masas apofisoideas de las primeras vértebras cervicales, el cubito, el radio, la tibia, la escápula, el hueso ileon y el occipital; las dos partes del hueso frontal presentan igualmente un punto osificado; el meconio (de color blanquecino) está contenido en el estómago. El higado se extiende al través de un hipocondrio á otro.

Del segundo al tercer mes su longitud es de dos á dos y media pulgadas; el peso varia entre una onza y onza y media; el meconio está todavia contenido en el estómago; los alveolos empiezan á señalarse y contienen los rudimentos dentarios bajo la forma de una vesícula gelatinosa. La piel que parecia un barniz mucoso y transparente se transforma en una membrana delgada fácil de desgarrar; al fin del segundo mes los miembros inferiores empiezan á extenderse mas allá de su cubierta rudimentaria, y empiezan á verse ya los ramos de la arteria pulmonar y el epiploon.

Del tercero al cuarto mes el feto tiene de cinco á seis pulgadas de longitud. Pesa cerca de tres onzas; la boca está abierta; las narices cerradas; el sexo puede ya distinguirse con facilidad. El cordon umbilical tiene su insercion muy cerca del pubis; la placenta cubre con poca diferencia la mitad del volumen del huevo; la pupila está cubierta por la membrana pupilar; el periné existe bajo la forma de una lámina transversal.

Del *cuarto al quinto mes* el feto tiene de seis á siete pulgadas de longitud; de cinco á siete onzas de peso; la mitad de la longitud del cuerpo corresponde un poco mas arriba del ombligo; los cabellos son cortos, claros y como plateados; la membrana mucosa es lisa; se empiezan á distinguir algunas señales del piloro (agujero superior del estómago); los riñones están divididos en racimos ó lóbulos; la piel es de color de rosa, muy delicada, presentando un ligero vello; los miembros superiores son mas largos que los inferiores.

Del *quinto al sexto mes* la longitud del feto es de nueve á diez pulgadas; su peso de cerca de una libra; el cordón umbilical no está inserto tan cerca del pubis como al cuarto mes, de suerte que la mitad del cuerpo corresponde á un punto menos distante del ombligo. La piel es lisa, sin el barniz sebáceo, de color de púrpura; la osificación está completa en los huesecillos del oído; el pubis presenta un punto osificado. Del cuarto al quinto mes se ven aparecer en la coronilla gelatinosa de los dientes pequeñas láminas de marfil; el corazón es muy voluminoso; el intestino colon presenta algunos bultos; los testículos y los ovarios están situados un poco mas abajo de los riñones cerca de las vértebras lumbares.

Del *sexto al sétimo mes* el feto tiene de once á doce pulgadas de longitud; pesa cerca de dos libras; la mitad del cuerpo corresponde á un punto algo mas bajo encima del ombligo que á la época precedente; la pupila está todavía formada por la membrana pupilar; la piel por primera vez presenta fibras dermoideas y un epidermis distinto; las uñas son las mas desarrolladas, pero blandas, y algunas veces rojizas; el esternon presenta tres ó cuatro puntos de osificación; es regularmente en esta época cuando

se forma la sustancia cortical de los riñones y cuando el intestino ciego contiene el meconio.

Del *sétimo al octavo mes* la longitud es de trece á catorce pulgadas y el peso de tres á cuatro libras. La inserción umbilical todavía está mas arriba; la piel presenta un color rosáceo; se cubre de un barniz blanquizco segregado por sus folículos; el dermis y el epidermis son aparentes; las uñas menos blandas; el meconio está contenido en los intestinos gruesos; el hígado es muy voluminoso; el lado izquierdo es tan grande como el derecho; la bilis es serosa; el cerebro es menos difusente, de un blanco amarillo, sin apariencia de color gris; la longitud del intestino delgado es á la distancia que separa la boca del ano como 5 y $\frac{1}{2}$ á 1.

Del *octavo al noveno mes* el feto es de largo de quince á diez y seis pulgadas; su peso de cuatro á cinco libras; la mitad del cuerpo corresponde á dos ó tres centímetros mas arriba del ombligo; no existe ya la membrana pupilar; el cerebro presenta surcos superficiales; la longitud del intestino delgado es á poca diferencia igual á ocho veces la distancia que separa la boca del ano; lo mismo que en el adulto, los testículos se colocan en los anillos subpubicos; alguna vez el escroto (la bolsa) contiene uno de ellos, que ordinariamente es el izquierdo.

Al *noveno mes* el feto está á término; su longitud es de diez y seis á diez y ocho pulgadas; el peso total de seis á siete libras; pero hay ejemplos de algunos que han pesado dos ó tres libras y otros doce y aun catorce. La mitad de la longitud total del cuerpo corresponde al ombligo; los diámetros de la cabeza son bastante constantes; el occipito-mentoniano ú oblicuo tiene cinco pulgadas y tres líneas de largo; los otros diámetros, perpendicular y transversal, tienen tres pulgadas y seis líneas de ex-

tension ; la circunferencia de la cabeza es de trece á catorce pulgadas.

Los huesos del cráneo son móviles ; las fontanelas son muy anchas , sobre todo la anterior ; la extremidad inferior del hueso del muslo (femur) presenta un punto óseo pisiforme.

Los cabellos tienen cerca de una pulgada de largo y las uñas llegan á la extremidad de los dedos. Ordinariamente los testículos han bajado á colocarse en la bolsa ; la piel está cubierta del barniz blanquizco de que se ha hablado ya. Las circunvoluciones cerebrales son numerosas y profundas. Se empieza ya á distinguir la sustancia gris. La membrana mucosa de la boca y de la garganta está siempre inyectada, lo mismo que la del esófago. El intestino recto está lleno de meconio.

DE LAS EDADES DESDE EL NACIMIENTO HASTA LA MUERTE.

La frecuencia de los infanticidios da una gran importancia á los fenómenos que caracterizan los primeros dias de la vida, y por lo mismo estas señales merecen toda la atencion del médico.

Las principales son las siguientes :

Exámen del cordon umbilical. Se marchita en los tres primeros dias desde la quinta ó sexta hora despues del nacimiento al tercer dia. Su desecacion es completa generalmente del tercero al quinto dia. Cuando la criatura ha muerto al acto de nacer, el cordon no se seca ; queda espeso , blando y flexible ; su epidermis se desprende y experimenta los diferentes grados de putrefaccion. En el mayor número de casos el cordon umbilical se desprende del cuarto al quinto dia.

La exfoliacion del epidermis por hojas ó por peque-

ñas escamas indica que la criatura ha vivido algun tiempo. Aquella está en su mayor actividad del tercero al quinto dia ; su sequedad impide que se pueda confundir con el desprendimiento de la misma epidermis causada por flictenas.

Tubo digestivo. Cuando los intestinos gruesos contienen el meconio es probable que ha sido muy corta la existencia.

Hasta el dia cuarenta la debilidad de la criatura es extrema ; la cabeza se inclina á la direccion que la arrastra su propio peso ; la criatura ni ve ni oye ; en los meses siguientes se desarrolla con bastante rapidéz ; la luz y el ruido le excitan despertando su atencion.

Del sétimo mes al fin del segundo año. La primera denticion se compone solo de veinte dientes que se presentan ordinariamente por intervalos determinados ; así es que del sétimo al duodécimo mes aparecen los incisivos medios inferiores ; despues los incisivos medios superiores ; poco tiempo despues , y en el mismo orden, los incisivos laterales. Las primeras muelas se presentan entre los diez y ocho meses y los dos años ; primero las inferiores y luego las superiores ; á estas se sigue la salida de los dientes caninos y es raro que las últimas muelas no existan antes de los treinta primeros meses.

Hácia los dos años y medio aparecen puntos de osificación en la gran tuberosidad del húmero (hueso del brazo) , y en la rótula (hueso de la rodilla) ; á los tres años en el trocánter (1) y el piramidal ; y de los cuatro á los cinco años en la pequeña tuberosidad del húmero. A esta época salen las terceras muelas , las cuales no deben ser reemplazadas. A los siete años ordinariamente empiezan á caer los dientes de la primera denticion.

(1) Una de las tuberosidades de la estremidad superior del femur.

Segunda infancia. La caída de los dientes llamados de leche comunmente no se completa sino al cabo de algunos años. Las cuartas muelas salen entre el octavo año y el siguiente, y á los diez ú once años han aparecido ya los caninos y los incisivos.

Adolescencia. Los órganos genitales están desarrollados; el flujo periódico se establece en las mujeres. La voz en el hombre toma un carácter de gravedad y de fuerza. La piel se cubre de vello en diferentes partes del cuerpo. La mayor parte de las apófisis se juntan á los huesos que sobrepujan; las tres porciones del hueso iliaco se reunen.

Edad madura. La apreciación de este periodo es mas difícil. La latitud del cuerpo y el crecimiento del vientre pertenecen particularmente á esta edad; los huesos están mas retorcidos; sus impresiones y asperezas mas marcadas; las paredes arteriales son duras, espesas y llegan á osificarse.

Vejez. Los huesos del cráneo se adelgazan; los dientes caen y desaparecen los alveolos; la mandíbula inferior es mucho mas delgada y carece de la altura de los alveolos. La laringe está completamente osificada lo mismo que los cartilagos de las costillas; las corbaduras de la columna vertebral son muy pronunciadas.

APRECIACION DE LA ESTATURA TOTAL DE UN INDIVIDUO, SEGUN MR. SUE.

En un niño de un pie y diez pulgadas y media, el tronco tiene trece pulgadas y seis líneas; las extremidades superiores é inferiores nueve pulgadas.

Si la altura total es de dos pies, nueve pulgadas y algunas líneas, el tronco tiene cerca de diez y nueve

pulgadas y las extremidades superiores é inferiores catorce.

En una altura de tres pies, ocho pulgadas y seis líneas, el tronco tiene dos pies; las extremidades superiores un pie y siete pulgadas; las inferiores un pie, ocho pulgadas y seis líneas.

Altura de cuatro pies, siete pulgadas; tronco dos pies, cuatro pulgadas; miembros superiores dos pies y seis líneas; miembros inferiores dos pies, tres pulgadas.

Altura de cinco pies, cuatro pulgadas; tronco dos pies, ocho pulgadas; miembros superiores dos pies, seis pulgadas; inferiores dos pies, ocho pulgadas.

El borde superior del pubis es el punto que separa el cuerpo en dos mitades iguales en un individuo de veinte á veinticinco años completamente desarrollado.

CAPITULO XII.

PUTREFACCION.

Indudablemente la putrefaccion es la señal mas cierta de la muerte; pero puede proporcionar tambien otros datos, por los cuales se vendrá en conocimiento de la época en la cual con poca diferencia ha cesado la vida. Para llegar á este objeto es necesario conocer los varios cambios que experimentan los cadáveres segun la influencia del medio en donde permanecen.

Putrefaccion al aire libre. Cuando se expone una parte del cuerpo en un paraje húmedo á una temperatura de 15 á 25°, todas las partes blandas se destruyen á excepcion de algunos pedazos de la piel que se llenan de agujeros; si la humedad no es tan grande, la piel se seca y se pega á los huesos; se necesita á lo menos un mes para que se verifique este fenómeno; el color verde de la piel se presenta al cuarto ó quinto dia despues de la muerte; empieza particularmente por el vientre. A los dos ó tres dias despues se desprende el epidermis; el color verde se vuelve mas oscuro, hasta ponerse pardusco; los órganos situados profundamente se conservan tanto mas cuanto que no están expuestos al aire; si se quiere adelantar la descomposicion de un

cadáver basta hacer algunas incisiones en varias partes de su cuerpo.

Los cuerpos expuestos á la accion de los gases de las letrinas se descomponen con mucha rapidez, lo que debe atribuirse á la humedad mas considerable. La temperatura merece asimismo una atencion particular.

Putrefaccion en el agua. Marcha mas rápidamente en el agua corriente que en la estancada; para que aquella sea completa es preciso que pasen á lo menos seis semanas; los músculos se pudren, y la grasa, saponificándose, da lugar á la formacion de margaratos y oleatos de amoniaco, los cuales no resultan de la putrefaccion en el aire libre. Se ha observado repetidas veces que las piezas cadavéricas que se encuentran en los pozos estaban corroidas y ulceradas.

Putrefaccion en la tierra. La duracion de la descomposicion es mucho mas larga; necesita á lo menos tres ó cuatro años. Si se examinan las partes en esta época se las encuentra convertidas en una especie de mantillo craso, friable y moreno; se ha notado que en los primeros dias los pelos y las uñas continúan creciendo; y estas partes con los huesos y los dientes son las que mejor se conservan. Sin embargo, es preciso observar que en la cuestion que nos ocupa el médico legista cometeria un grave error si diese una conclusion afirmativa solo por hechos que no están al abrigo de una razonada discusion; su mision debe limitarse á indicar circunstancias y posibilidades. Tendrá cuidado de notar la edad, el estado del individuo, el sitio, la temperatura, la humedad, circunstancias todas que influyen en la putrefaccion; de este modo las conclusiones, sin ser absolutamente precisas, no contradicen la verdad de los hechos.

CAPITULO XIII.

DE LAS INHUMACIONES.

SEÑALES DE LA MUERTE.

Bien conocida es la importancia del conocimiento de estas señales para evitar el peligro de inhumaciones precipitadas, de lo que hay tan repetidos ejemplos.

Aspecto de la cara. La frente está arrugada; los ojos hundidos; la nariz puntiaguda, rodeada de un color negruzco; sienes desprendidas, cóncavas y arrugadas; las orejas retiradas hácia arriba; los labios péndulos; mejillas hundidas; barba arrugada y contraída; piel seca, morada ó aplomada; los pelos de las narices cubiertos de un polvo blanco sucio; el rostro muy afilado y desconocido.

Falta de contractilidad. Cesa de existir cuando el individuo ha muerto; pero como la precedente esta señal no tiene siempre una aplicacion general.

Circulacion y respiracion. Por decirlo así es imposible decir que estas funciones se han suspendido enteramente.

Rigidez cadavérica. En el momento de la muerte to-

dos los tejidos experimentan una relajacion notable cuya duracion varia de diez y seis ó diez y ocho minutos hasta diez y seis ó veinticuatro horas; la reemplaza luego la rigidez cadavérica, pudiendo suceder que esta se manifieste casi repentinamente.

Putrefaccion. Hemos ya hablado de ella. Es la prueba menos dudosa de la muerte.

PRUEBAS.

No hablaremos del espejo, de las velas encendidas, de la incision del espacio intercostal, del uso del amoníaco, del éter, del ácido acético; estos medios están hoy día casi abandonados; pero no es lo mismo de las pruebas que se hacen en el sistema muscular por medio del galvanismo; cuando no se verifican sus contracciones la muerte es bien cierta.

EXAMEN CADAVERICO MEDICO-LEGAL.

Cuando el cuerpo que debe examinarse ha experimentado un grado de putrefaccion mas ó menos adelantado, es preciso poder disponer de las personas necesarias á fin de que la exhumacion del cadáver se haga mas pronto. Se rocía algunas veces el cuerpo con una solucion de cloruro de cal en la proporcion de una onza por libra de agua; los operarios deben servirse de palas ó azadas, y puede aconsejarseles que se tapen la boca y las narices con un pañuelo mojado con vinagre. Si la capa está intacta se la levanta entera; si no, se hecha por sus aberturas una buena cantidad del expresado cloruro para que el cadáver se impregne de él. Despues de haber observado el estado exterior se

procede en seguida á su abertura. Pero antes de indicar las reglas de la autopsia diremos algunas palabras acerca del exámen del feto.

Feto. El color de la piel la cual está ó no cubierta de un barniz sebáceo; el estado del epidermis y del cordón umbilical que ha sido cortado ó roto mas ó menos cerca del abdómen; su inserción mas ó menos alta, son consideraciones de gran interés. Lo mismo diremos del peso total del individuo, del grado de desarrollo de sus órganos y de todas las señales que indican su edad, su viabilidad, el tiempo que ha vivido y aquel en el cual ha muerto. Las lesiones exteriores, tales como las contusiones, picaduras, las depresiones y fracturas del cráneo, las señales de extrangulación por medio de un lazo ó por los dedos; la sofocación producida por cuerpos extraños introducidos en la boca ó en las narices exigen la mayor atención.

Autopsia (abertura del cadáver). Deben examinarse sucesivamente las tres grandes cavidades, la cabeza, el pecho y el vientre. Se tendrá cuidado de no hacer ninguna incisión inútil durante la disección; se vierte sobre el cadáver cloruro de cal. Si fuese necesario guardar una parte cualquiera se la pondrá en un vaso ó recipiente lleno de alcohol, no entregándolo sino á personas de confianza.

Cráneo. Después de haber afeitado el pelo y examinado el estado de los tegumentos se hacen dos incisiones cruciales, las cuales se extiende la una desde la espina nasal hasta la protuberancia occipital externa, y la otra desde la región auricular superior hasta la misma del lado opuesto pasando por el vértice de la cabeza. Se desprenden los cuatro colgajos y se les vuelve sobre su base, abriendo luego el cráneo por medio

de la sierra ó el martillo. La caja huesosa se levanta; se ven entonces á descubierto las meninges; se hacen dos pequeñas aberturas en un lado de la *dura madre*, cerca de media pulgada de la grande hoz cerebral, y se la corta de cada lado de delante atrás. Un nuevo golpe de tigras divide transversalmente la expresada membrana; levántanse en seguida el cerebro y el cerebelo desprendiéndolos con precaución de las partes que los sujetan.

Abertura del espinazo. Puesto el cadáver boca abajo se hace una incisión que pasa por encima de todas las apófisis espinosas llegando hasta las últimas de las vértebras del hueso sacro; se vuelven á derecha y á izquierda las masas musculares y se abre por medio de un *raquitomo* las láminas transversales de las vértebras; en seguida se hace una incisión en la *dura madre* raquidiana sobre la línea media y se pone á descubierto la médula espinal y el origen de los nervios.

Abertura del pecho. Para examinar la faringe y las vías aéreas se lleva el bisturi sobre la línea media, delante del borde inferior de la mandíbula, y se dirige la incisión hasta el borde superior del esternon. De este punto parten otras dos que pasan por las partes laterales del pecho y se extienden hasta el vientre, en donde no interesan mas que la piel, y terminan en el pubis. Se desarticula el esternon por su articulación con la clavícula, y después de haber serrado las costillas se levanta la pared anterior del pecho volviéndola hacia afuera.

Vientre. Para poner á descubierto las vísceras del vientre se separan las inserciones del diafragma con las costillas y se cortan los músculos en la dirección que está ya marcada en la piel.

Pelvis. Un corte de sierra aplicada sobre la rama transversal del pubis y del hueso isquion, correspondiendo á la parte media del agujero obturador, permite volver hácia afuera la pared anterior de la pelvis.

Miembros. Se notan con cuidado todas las alteraciones; luego se hacen largas incisiones en los músculos.

Terminado el exámen cadavérico se vuelven á colocar todas las partes en su sitio; el cadáver se mete en la caja envuelto con una sábana que se cose y la autoridad la sella.

IDENTIFICACION.

Esta se establece por los diferentes caracteres que hemos estudiado en los artículos precedentes.

CAPITULO XIV Y ULTIMO.

DECLARACIONES.

Se da el nombre de *declaracion* á un relato que se forma por órden de la autoridad y que encierra la exposicion de uno ó de varios hechos y las consecuencias que de ellos se deducen. En el dia se admiten tres especies; *declaraciones judiciales, administrativas y de estimacion.*

DECLARACIONES JUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS.

Su diferencia consiste en que las primeras se dan por órden de los magistrados mientras que las otras las exige la autoridad civil ó municipal sobre un objeto de higiene pública. Estas son las que se llaman *declaraciones de cómodo é incómodo*; unas y otras deben comprender tres partes.

En la primera ó *exposicion* se indica el nombre, apellido, cualidades y domicilio del declarante. Se nota el dia, la hora y el sitio de la visita, la clase de magistrado que la ha mandado, la cualidad del que la acompaña, y se designan las personas presentes ó testigos.

En la segunda parte, *historia, narracion*, es necesario entrar en detalles y decir, sin temor de incurrir en la nota de minucioso, todo lo que se ha podido ver y descubrir. Debe indicarse con la mayor escrupulosidad de qué modo se ha procedido para las investigaciones y procedimientos empleados; si se trata de una herida es necesario especificar la posicion del cuerpo, la presencia del instrumento vulnerante, la situacion de la herida, sus diferentes caracteres, etc., etc.; sobre todo no deben exponerse mas que los detalles relativos al objeto de la declaracion; pero lo que no podemos menos de recomendar es que se insista en los caracteres distintivos; en esto estriba toda su importancia.

En la tercera parte ó *conclusion* se deducen las consecuencias del exámen de los hechos y de su comparacion y se manifiesta su opinion con toda la conviccion que requiere un deber tan sagrado.

DECLARACIONES DE ESTIMACION.

Son las que da el médico para arreglar los honorarios que exigen sus compañeros ó los farmacéuticos. Para esto es preciso: 1.º notar al márgen de la cuenta que se ha presentado el parecer sobre cada artículo; 2.º las reducciones del precio deben marcarse en el márgen con cifras; y si no hay que rebajar se pondrá la letra B (bueno); 3.º se tendrá en consideracion el mérito de la operacion, la naturaleza de la enfermedad, su importancia y su duracion, las circunstancias y la fortuna de las personas; 4.º la distancia ó proximidad del enfermo; 5.º cuando se tratare de decidir el precio de las sustancias medicamentosas se tomará por término medio el precio medio á que ellas acostumbran á

venderse; 6.º cuando sucede que á los medicamentos se les ha dado un precio exorbitante es necesario, disminuyendo el precio, tomar en consideracion la dificultad que hay en la retribucion.

CERTIFICADOS.

El certificado es la simple exposicion de un hecho que tiene relacion con la medicina. Puede darse ó bien por orden de la autoridad ó solo por la peticion de un particular.

CONSULTAS MEDICO-LEGALES.

Son una especie de memorias redactadas por uno ó por varios médicos para establecer la verdad ó falsedad de uno ó varios hechos que entran ordinariamente en una cuestion de medicina legal. En estos casos debe entrarse en discusiones científicas, cuyos detalles son necesarios.

ENVENENAMIENTO POR EL ARSENICO.

DECLARACION.

El abajo firmado, licenciado, doctor en medicina, etc., etc., vecino, etc..... En presencia del señor juez de primera instancia he procedido á la exhumacion de un cadáver que estaba enterrado hacia ya treinta y dos dias. Apenas se abrió la caja exhaló un olor horriblemente fétido.

No habiendo podido hacerse la identificacion sino despues de algunas horas, se le trasladó á la sala de diseccion, en donde se le quitó al momento la morta-

ja, los vestidos..... cerca de tres azumbres de agua, conteniendo una octava parte de cloruro de cal, se vertieron por el cuerpo á fin de que se desinfectase al momento.

La estatura del cadáver era de cerca de cinco pies; la tumefaccion era suma; la piel de un color moreno oscuro; la presion de la sábana en que estaba envuelto habia alterado de un modo notable su fisonomía; la piel era gris en el pecho; de un moreno negruzco en el escroto y en los muslos; la de los miembros de un verde oscuro; la epidermis estaba desprendida ó se quitaba con la mayor facilidad.

Haciendo alguna incision en la piel se encontraban los músculos ligeramente reblandecidos; el tejido celular estaba sobre todo saponificado en la cara y en el tronco.

Habiendo hecho la abertura del cadáver segun las reglas del arte, se aplicó una ligadura en el esófago y otra en el intestino recto y se separó con el mayor cuidado toda la masa intestinal.

El estado de todos los órganos contenidos en las tres cavidades no habian sufrido otras alteraciones que las que son el resultado de la descomposicion. (En la declaracion se describe este estado).

El tubo digestivo que se habia separado fué abierto con todas las precauciones posibles á fin de recoger las materias que contenia; el esófago estaba casi en estado natural; el estómago estaba enormemente distendido por gases; su consistencia no parecia haber disminuido, y su membrana mucosa estaba tapizada por una capa bastante espesa de mucosidades amarillentas; asi que se quitaron estas se notaba cerca de la extremidad esplénica una mancha de color amarillo de cana-

rio; y á los alrededores de los orificios esofágico y pilórico habia tambien señales evidentes de inflamacion. Las mucosidades amarillentas disminuian á medida que se aproximaba al fin del intestino ileon, en donde se percibian algunos granos blanquecinos y duros; el intestino ciego y el ileon parecian estar en su estado natural.

Pasando en seguida al exámen quimico de las materias recogidas en el tubo digestivo, se han hecho los ensayos siguientes:

1.º Vertido ácido hydro-sulfúrico en una porcion de liquido, este ha tomado un color amarillo, y añadiéndole algunas gotas de ácido hydro-clórico ha producido un precipitado en forma de copos amarillentos que parecian de sulfuro de arsénico.

2.º Vertido el amoniaco gota á gota en una parte del liquido no ha producido depósito alguno.

3.º Se ha tomado una nueva cantidad de las materias encontradas en el tubo digestivo y se han echado sobre una ascua algunos de los granos blanquecinos de que ya se ha hecho mérito. Estos se han volatilizado en forma de humo blanco.

4.º Estas pruebas eran suficientes para demostrar la existencia del ácido arsénico (óxido blanco de arsénico). Pero queriendo obtener arsénico metálico se han hecho secar en el baño de maria las materias recogidas en los intestinos y mezclándolas con polvo de carbon y con un poco de potasa cáustica se las ha calcinado en un pequeño tubo de vidrio en cuyas paredes se ha ido á depositar el arsénico metálico.

5.º Faltaba saber si el veneno estaba combinado á la membrana mucosa; para asegurarse de ello se ha tomado una porcion de la misma, y despues de haberla hecho secar á un calor suave se la ha colocado á pedacitos en un

matrás de cuello largo que contenia nitrato de potasa fundido; fué fácil convencerse que el residuo contenia arseniato de potasa.

De las observaciones que anteceden se puede concluir;

1.º Que la descomposicion pútrida no estaba bastante adelantada para simular las alteraciones expresadas;

2.º Que la muerte ciertamente ha sido ocasionada por el ácido arsenioso, el cual lo ha presentado en bastante cantidad la análisis química practicada.

Y para que conste, etc., etc.

SEGUNDA DECLARACION.

ENVENENAMIENTO POR EL SUBLIMADO CORROSIVO.

El abajo firmado, doctor, licenciado, etc., vecino de..... conforme á la orden del señor juez de primera instancia de..... me he trasladado al domicilio del señor..... para averiguar la verdadera causa de la muerte de M. B... sucedida el dia anterior despues de una enfermedad de algunas horas; habiendo tratado de indagar las circunstancias que precedieron al suceso, hé aquí las noticias que han podido adquirirse. (Aquí se hace mérito de ellas).

En seguida se ha procedido á la abertura del cadáver, el cual, segun lo han reconocido los testigos, era el de M. B.... Tenia cinco pies y seis pulgadas de estatura; parecia como de unos cincuenta años de edad; delgado, pero de buen aspecto, y presentaba una lijera cicatriz por debajo del ojo derecho. Las ropas estaban manchadas por las mismas sustancias que habia allí en varios barreños.

El exámen interior nos ha demostrado una fuerte inflamacion del tubo digestivo; el estómago sobre todo esta-

ba alterado; su membrana mucosa presentaba un color rojo subido y se veian en diferentes puntos pequeñas manchas negruzcas que provenian de sangre estravasada; los intestinos nada presentaban de particular, y habiéndose separado todo el tubo intestinal se le colocó en un vaso de tierra.

Las materias contenidas en el estómago, el duodeno y demás intestinos fueron colocadas en cuatro botellas separadas, á las cuales puso el sello la autoridad judicial.

Llegando al laboratorio de M.... despues de haber reconocido la integridad de las botellas selladas, se han abierto y se han examinado por medio de los experimentos convenientes para determinar la naturaleza de los líquidos recogidos en la abertura del cadáver.

1.º Un pedazo de papel de tornasol aplicado en la cara interna del estómago ha tomado al momento un color rojo muy subido.

2.º Una lámina de cobre bien limpia aplicada sobre esta parte ha tomado en menos de dos minutos un color negruzco el cual por el frote se ha vuelto blanco, brillante y plateado.

3.º El liquido extraido del estómago ha enrojecido el papel de tornasol.

4.º Tratado este liquido por la potasa y el agua de cal ha producido un precipitado amarillo rojizo.

5.º Tratado por un exceso de potasa ó de cal ha dado un precipitado de color amarillo de canario.

6.º Por el amoniaco liquido el precipitado ha sido de color blanco.

7.º Por los hydro-sulfatos solubles, negro.

8.º Una lámina de cobre bien limpia sumergida en la disolucion ha tomado un color negruzco que el frote lo ha vuelto blanco y plateado.

9.º Lavados y secados estos precipitados, calentados luego graduadamente por espacio de algunos minutos en un tubo estrecho, se ha visto que el metal iba á colocarse en las paredes del vaso en forma de pequeños glóbulos muy finos y brillantes y de sabor estíptico.

Las materias del vómito sometidas á una corta ebullicion en agua destilada fueron luego filtradas, y el liquido obtenido ha presentado caractéres absolutamente iguales.

La membrana interna del estómago colocada en una retorta de vidrio ha dado iguales resultados.

De estas observaciones se puede concluir:

1.º Que los productos encontrados en el estómago y en los intestinos delgados contenian una cantidad notable de deuto-cloruro de mercurio (sublimado corrosivo).

2.º Que las materias arrojadas por el vómito estaban mezcladas á una sustancia enteramente análoga.

3.º Que la presencia de este veneno justifica la enfermedad de M. B., su rapidez, su gravedad y su funesto resultado.

Y para que conste, etc., etc.

TERCERA DECLARACION.

ASFIXIA POR EXTRANGULACION.

El abajo firmado, doctor, licenciado, etc., etc..... En virtud de una orden del señor juez de primera instancia del juzgado de..... me he trasladado á la habitacion de.... con objeto de reconocer el cadáver del llamado F..... de edad..... al cual se le ha encontrado colgado de la falleba de una ventana. Llegado al expresado sitio acompañado de..... he visto el cadáver separado ya de dicha ventana, La cara estaba descolorida y los labios ligeramente hinchados. Veíase en el cuello, debajo del menton, un surco circular de cinco á seis lineas de largo por tres ó cuatro

de profundidad, interrumpido en la parte lateral derecha del cuello por una depresion producida por un nudo escurridizo de la cuerda que se ha encontrado alrededor del cuello. Los bordes del surco tenian un color morado, y en este punto la piel parecia seca y adelgazada, morena y como curtida.

A la parte posterior del tronco se notaban algunas ligeras equimosis.

En la autopsia encontráronse engurgitados los vasos del cerebro; el tejido celular correspondiente al surco circular estaba infiltrado y fracturado el hueso hyoides; las cavidades derechas del corazon estaban distendidas por una sangre negra y fluida.

Practicadas algunas incisiones en los pulmones, salió una gran cantidad de sangre negra y fluida que se encontró tambien en los bronquios y en la traquea. Los otros órganos no presentaban alteracion alguna. El miembro viril estaba en ereccion, y la porcion de la camisa que se encontraba en contacto con este órgano presentaba manchas húmedas y amarillentas que se reconocieron ser de naturaleza espermática.

De todo lo expuesto creo que se puede concluir;

1.º Que la muerte ha sido producida por la extrangulacion.

2.º Que las ligeras equimosis que se han encontrado en la parte posterior del tronco indican que el individuo ha hecho algunos movimientos convulsivos.

3.º Que la abundancia de sangre negra y fluida encontrada en los pulmones y en las cavidades derechas del corazon, la ereccion del miembro viril, la eyaculacion espermática confirman la opinion que se acaba de emitir acerca de la causa de la muerte.

Y para que conste, etc., etc.

CUARTA DECLARACION.

HERIDA.—HERIDA DE ESPADA AL PECHO.

El abajo firmado, doctor, licenciado, etc., etc..... en virtud de orden del señor juez de primera instancia del partido de..... fecha..... por la cual me ha mandado que reconozca el cadáver de M..... cuarenta y ocho horas despues de haber recibido una herida hecha con una espada.

Llegado á las tres de..... á la habitacion del muerto, acompañado del comisario de policia, hemos encontrado al cadáver de M..... extendido sobre un jergon de paja, descansando sobre el lado derecho, pálido, frio, los miembros tiesos y el pecho vendado con una servilleta que sostenia un escapulario (vendaje).

Lo hemos hecho colocar encima de una mesa, y despues de haberle quitado la camisa he reconocido que este individuo, de una constitucion fuerte y robusta, podia tener unos treinta años, y que su muerte no podia tener mas que un dia de fecha.

Procediendo en seguida al exámen de las partes, hemos encontrado:

1.º Un color livido, violáceo de toda la parte izquierda del cuerpo pero limitado á la piel.

2.º En el lado derecho á unas dos pulgadas hácia fuera del pezon, una herida triangular cuyos bordes tenia cada uno de cuatro á cinco lineas de extension. Esta herida no presentaba ni hinchazon ni rubicundez; dichos bordes empezaban ya á adherirse.

3.º Percutiendo el pecho, el lado derecho dió un sonido claro y el izquierdo un sonido enteramente mate; señal de alteracion en esta parte.

4.º A la abertura del cadáver se ha visto que la herida empezaba entre la quinta y la sexta costilla derechas; que habia penetrado en el pulmon en su tercio inferior; interesando el mediastino, llegando hasta la cavidad izquierda del pecho. No habia derrame alguno.

5.º Continuando la autopsia, se ha encontrado en el lado izquierdo un derrame de sangre fluida mezclada con algunos coágulos, en tan considerable cantidad, que el pulmon estaba fuertemente inclinado sobre el mediastino y el diafragma deprimido hácia el estómago.

Buscando la causa de este derrame, se ha notado en la cara interna de la cuarta costilla una herida oblonga que habia llegado hasta la pleura en una extension de cinco á seis lineas, habiendo interesado la arteria y la vena intercostales sin pasar mas allá. El pulmon de este lado presentaba las señales de la herida triangular.

En los otros órganos nada se notaba de particular.

Conclusiones. Despues de los detalles que acabo de referir, es evidente:

1.º Que la muerte es la consecuencia de un derrame sanguineo, existente en el lado izquierdo del pecho;

2.º Que dicho derrame ha sido causado por la herida de la arteria intercostal;

3.º Que el color violáceo del lado izquierdo depende de la postura que tenia el cuerpo despues de la herida y que ha conservado tambien despues de su muerte.

Y para que conste, etc., etc.

QUINTA DECLARACION (1).

SOSPECHAS MAL FUNDADAS DE UNA VIOLACION.

Los abajo firmados, doctores en medicina de la facultad de Paris, profesores, etc..... vecinos de..... en virtud de una orden de la autoridad hemos comparecido en el día de hoy en la calle de..... núm..... acompañados de un comisario de policía, con objeto de visitar la niña M. M., de cuatro años de edad, á la que se suponía desflorada é infectada de una enfermedad sífilítica.

Llegados á dicha casa, en una habitacion del cuarto tercero, estaba la niña acostada en su cama quejándose de dolores en las partes genitales, de dolor de cabeza, escozor en las narices (coryza), de dificultad de respirar, de dolores vagos en el pecho y de accesos de tos que la molestaban mucho. La pobre enfermita, pálida y delicada, tenia el pulso febril, la piel caliente y halituesa, la cara hinchada y encendida y los ojos lagrimosos.

Hemos procedido al exámen de las partes genitales, observando que estaban coloradas, hinchadas y dolorosas; que el orificio de la vagina estaba dilatado; que no existia la membrana hymen; que salia por la vulva un liquido blanco, amarillento, como granuloso, de un olor desagradable, produciendo, cuando se secaba, costras amarillentas y relucientes en la cara interna de los muslos; que habia en la cara interna de los grandes labios pequeñas úlceras bastante profundas con los bordes encendidos é irregulares, cubiertos de un liquido seroso,

(1) Extracto de una declaracion dada á la escuela de Paris por una comision compuesta de los célebres profesores Leroux, Dubois, Desormeaux y Dupuytren, acerca de una cuestion de violacion comunicada por el prefecto de policía.

opaco, bastante consistente, mezclado con sangre y formando tambien costras.

De estas observaciones resulta, que por una parte los sintomas locales parecen indicar si no una violacion consumada, á lo menos la introduccion de un cuerpo extraño cualquiera en las partes genitales; y por otra parte, esta criatura, pálida, débil, delicada, parece afectada de una fiebre catarral, á la cual pueden muy bien atribuirse los diversos sintomas que hemos indicado.

Nos inclinamos tanto mas á favor de esta última opinion, cuanto que la constitucion atmosférica y la estacion predisponen á esta especie de enfermedad, y á que cada año por esta misma época comparecen en nuestras consultas infinidad de niñas que presentan los sintomas anteriormente manifestados, independientes de toda violencia.

Añadiremos á esto: 1.º que la rotura del hymen, ya parezca antigua ó reciente, puede ser producida por un gran número de causas diferentes sin que pueda decirse en la actualidad á cuál deba atribuirse; 2.º que la inflamacion de los grandes y pequeños labios siendo un efecto, una consecuencia de todas las inflamaciones de las partes genitales externas, no puede considerarse como una prueba de violencia; 3.º que el equimosis es asimismo un resultado de la inflamacion en los tejidos eminentemente vasculares como lo es el de la vulva; 4.º que un flujo amarillento, verdoso ó sanguinolento indica mas bien cierto grado de inflamacion, que la causa de esta inflamacion; 5.º que la dilatacion del orificio vaginal puede ser un efecto de la relajacion de las partes, lo mismo que el de un esfuerzo hecho con objeto de introducir un cuerpo extraño en este canal.

Despues de todas estas consideraciones diremos que

nada hay que pruebe que ha habido violacion, que, segun toda probabilidad, esta niña padece un catarro, que podrá curarse por un tratamiento conveniente.

Y para que conste, etc., etc.

SEXTA DECLARACION.

PARTO RECIENTE.—INFANTICIDIO.

El abajo firmado, doctor, licenciado, etc., etc..... vecino de..... en virtud de orden del señor fiscal de la audiencia territorial de..... he comparecido á casa de T. M..... acompañado de..... cuya mujer ocupa el piso principal de dicha casa, con objeto de indagar todo lo relativo á su parto reciente y la causa de la muerte de la criatura.

Llegados á la habitacion de T..... hemos encontrado á esta acostada quejándose de dolores en el vientre.

La fisonomia estaba encendida, la piel caliente y el pulso vivo y frecuente.

Los pechos hinchados, abultados y dolorosos; salia del pezon un liquido seroso.

El vientre estaba blando, arrugado y sembrado de una multitud de grietas esparcidas principalmente en el espacio que separa las ingles y el pubis del ombligo. Se notaba una separacion bastante considerable de los músculos rectos.

Las partes externas de la generacion estaban hinchadas y dolorosas; la entrada de la vagina muy dilatada, y no salia por esta abertura liquido alguno, lo que se explica muy bien á causa de la fiebre de la leche.

El tacto fácilmente ha dado á conocer que el cuello del útero estaba dislacerado, permitiendo con la mayor

facilidad la introduccion de dos dedos; aplicada la mano encima del epigastrio, se notaba el cuerpo del útero duro, voluminoso y que subia por encima del pubis.

Despues de lo manifestado creo poder afirmar que T... ha parido hace poco tiempo; que los accidentes que en ella se observan dependen de la calentura de la leche, y que el parto ha sido natural.

Inmediatamente despues hemos procedido al exámen de la criatura, la cual se nos ha dicho que habia nacido muerta, notando lo que sigue:

1.º Era del sexo masculino, bien constituida; tenia diez y siete pulgadas de longitud y pesaba seis libras. Los tegumentos estaban colorados en toda su extension, cubierta la piel de un barniz sebáceo é intacto el epidermis.

2.º La insercion del cordon correspondia á la mitad del cuerpo; su ligadura se habia hecho con todas las reglas del arte.

3.º Continuando el exámen encontré en el conducto auditivo derecho una materia que parecia cerumen; habiendo procurado quitarlo, observé que el conducto externo habia sido atravesado y quemado por un cuerpo metálico muy caliente, pues que la piel estaba seca, amarilla y como cornea, en la cual se veian pequeñas vesículas; la introduccion de un estilete me permitió penetrar á mas de una pulgada en la cavidad del cráneo.

En la autopsia se encontró el intestino grueso lleno de meconio de un color verde y de consistencia de la pez.

Los pulmones tenian un color rojo oscuro; crepitantes; sobrenadaban despues de haberlos separado del corazon y de los grandes vasos y colocados en un recipiente lleno de agua; sobrenadaba tambien cada pedazo del

mismo pulmon ; la comprension no pudo hacer salir el aire.

Disecando la cabeza y siguiendo la herida de la oreja, se observó que el cuerpo metálico que la habia producido habia penetrado en el cráneo, rompiendo la parte superior del circulo huesoso, que sostiene la membrana del timpano. La dura mater estaba perforada y el cerebro desorganizado en una extension bastante considerable. Las señales de la lesion demostraban que el hilo metálico habia sido dirigido hácia diferentes puntos, estando todas estas partes llenas de sangre.

De todos estos hechos creemos que se puede concluir;

1.º Que esta criatura nació á término y viable, como lo demuestran la insercion del cordon, el peso, la longitud del cuerpo y su buena organizacion.

2.º Que las experiencias pulmonares prueban que ha respirado completamente.

3.º Que la muerte ha tenido lugar poco tiempo despues del nacimiento, como lo demuestran la no exfoliacion del epidermis, el color rojo de los tegumentos, el barniz sebáceo y la blandura del cordon umbilical.

4.º Que la muerte es debida á la introduccion del cuerpo metálico que ha desorganizado el cerebro y ocasionado la hemorragia.

5.º Que el estado de la piel, la presencia de flictenas, el derrame de sangre demuestran que la herida ha sido hecha en vida de la criatura.

Y para que conste, etc., etc,

SETIMA DECLARACION.

VIABILIDAD DEL FETO.

Los abajo firmados, docteres, licenciados, etc..... Habiéndonos trasladado á la habitacion de.... calle de.... cuarto..... nos ha sido presentado el cadáver de una criatura del sexo masculino, nacida hace seis dias y muerta ayer tarde. La madre nos ha dicho que cuando parió solo habia siete meses que estaba preñada; que jamás habia estado enferma y que el parto habia sido muy feliz. M. B... comadron que la asistió, ha asegurado igualmente que el parto habia sido de corta duracion y sin accidente alguno; y creia que podia atribuirse la muerte de la criatura á haberla expuesto imprudentemente á la accion de un aire muy frio tres dias despues de haber nacido.

Hemos procedido al reconocimiento y á la abertura del cadáver; este tenia catorce pulgadas y dos lineas de longitud; pesaba tres libras, dos onzas y una dracma; la mitad de su cuerpo correspondia cerca de una pulgada mas arriba del ombligo; el cordon umbilical habia caido hacia muy poco tiempo; la piel era de color de rosa y estaba cubierta de un barniz sebáceo; las uñas tenian ya bastante consistencia; el cerebro, de un blanco amarillo, no tenia señal alguna de materia gris; los pulmones estaban muy desarrollados, llenos de sangre y como hepatisados, y sin embargo eran mas ligeros que el agua; la membrana mucosa que los cubria tenia un color rojo vivo; los demás órganos estaban sanos; el cadáver estaba frio, los miembros tiesos y no se notaba señal alguna de putrefaccion.

Estos hechos nos inclinan á concluir; 1.º que la criatura de que se trata tenia cerca de siete meses; 2.º que

ha vivido; 3.º que ha muerto hace muy poco tiempo; 4.º que si bien es verdad que la mayor parte de las criaturas de esta edad perecen, hay otras que viven, y la que nos ocupa estaba bastante bien conformada para poderla considerar como viable, tanto mas cuanto que por espacio de tres dias habia ejercido libremente sus funciones; 5.º que ha sucumbido á consecuencia de una inflamacion de los pulmones, ocasionada probablemente por el efecto del aire frio.

Y para que conste, etc., etc.

APENDICE.

ADVERTENCIA. Quizá no es el presente libro el lugar mas á propósito para colocar este apéndice; sin embargo hemos creído hacer un bien á la ilustrada clase para la cual ha sido escrito, indicándoles algunos medios para socorrer á los infelices envenenados y asfixiados.

Condenamos y deploramos los actos desesperados á que solo puede dar lugar la aberracion de las facultades intelectuales; mas ya que por desgracia no esté en nuestra mano variar las corrompidas ideas que á gran parte de la sociedad actual dominan, séanos á lo menos permitido proporcionar á las personas filantrópicas medios eficaces para acudir al pronto socorro de accidentes, que si bien involuntarios algunas veces, son en otras muchas efecto de la mas abominable depravacion.

¡Quiera el cielo poner término á la criminal mania que tanto rebaja la casi perfeccion de la especie humana!

ENVENENAMIENTOS.

PRECEPTOS GENERALES.

Es preciso tener completa seguridad de que el accidente es causado por alguna sustancia tóxica, para pasar al tratamiento correspondiente.

Hay alguna enfermedad que hasta cierto punto puede confundirse con el envenenamiento, como la *perforacion intestinal espontánea*; la *invaginacion de algun intestino*; la *hematemesis*; el *cólera*, etc.

Mas convencido que se esté de que el caso es debido á algun veneno, variará la medicacion segun el tiempo que haya pasado desde su introduccion en el estómago. Si hay pocos momentos; si todavia puede suponerse que no ha sido absorbido; en una palabra, si se llega en la *primera época* del accidente, se procurará sin pérdida de tiempo la expulsion del *tóxico* por la boca ó por el ano á beneficio de purgantes, lavativas, etc.; y si no es posible, es ya preciso neutralizar sus propiedades venenosas, combinándolo con una sustancia llamada *contraveneno*.

Si por desgracia ha pasado ya algun tiempo, que gran parte de aquel haya podido ser absorbido, se combatirá, atendiendo siempre la naturaleza del individuo, los órganos atacados, la clase de veneno, etc.; y esto es lo que forma el tratamiento especial, como iremos viendo.

CURACION ESPECIAL.

Venenos irritantes, corrosivos ó cáusticos.--Acidos minerales y vegetales.

Contraveneno. Se dará cada minuto una taza de agua pura templada ó de cocimiento de linaza, de raíz de malvavisco, etc., que contenga de 5 á 10 granos de magnesia calcinada, ó en su defecto agua de jabon ó de cal.

Si no se ha presentado el vómito, se provocará por la titilacion en la campanilla á beneficio de una pluma; neutralizada que sea la cantidad que no ha sido absorbida, se emplearán los antiflogísticos, los fomentos y cataplasmas emolientes en el vientre, baños templados, etc.; y no bastando lo indicado, una sangría de brazo ó sanguijuelas, especialmente en el cuello si la deglucion fuese difícil.

Calmado ya el enfermo se le darán algunos pocillos de caldo de pollo ó vaca, y en su convalecencia será muy útil que use las féculas, como harina de arroz, el arrowroot, etc., evitando el uso del vino, de los licores, y hasta que esté bien confirmada la convalecencia no se permitirán los alimentos sólidos, que deben tomarse en poca cantidad y que sean de fácil digestion.

Si por cualquier causa el enfermo no pudiese tragar los medicamentos que se han prescrito, se le introducirán en el estómago por medio de la sonda de Boerhaave modificada.

El envenenamiento por el ácido oxálico se corregirá con la leche de cal, y en su defecto por agua comun fria y en grande cantidad.

Alcalis concentrados.--Potasa.--Sosa.--Amoniaco.

Contraveneno. Vinagre; zumo de limon (dos cucharaditas á café del zumo ácido en un vaso de agua); y si no se tiene á mano vinagre ó limon podrá darse mucha cantidad de agua tibia con el objeto de promover el vómito ó disolver el veneno.

El tratamiento especial es igual al de los ácidos concentrados.

Preparaciones mercuriales.--Sublimado corrosivo; sales solubles de mercurio.

Contraveneno. Agua albuminosa (seis ú ocho claras de huevo en dos cuartillos de agua) cada minuto, ó bien una taza de leche aguada en la que se haya desleído una porción de harina de trigo ó de almidon. Es preciso procurar el vómito.

El tratamiento es asimismo igual al de los ácidos concentrados.

Preparaciones arsenicales.

Contravenenos. Agua azucarada sola ó mezclada con una tercera parte de agua de cal; pocion aceitosa; de leche; claras de huevo desleídas en agua; cocimiento de agallas ó de quina; el tritoxido de hierro hidratado (diez ó doce veces el peso que se calcule del veneno) disuelto en agua azucarada. Aunque se ha aconsejado el sub-carbonato de hierro, es mucho menos eficaz que el tritoxido, sobre todo si es del que los químicos llaman hidratado húmedo.

Tratamiento. Antiflogísticos si hay síntomas de infla-

macion; caldos, vino y hasta aguardiente si hay postracion, debilidad, sopor ó modorra. Bebidas diuréticas si hay sospecha de la presencia del veneno en los parenquimas (Orfila).

Sales de cobre.

Contravenenos. Agua azucarada; albuminosa; hidrato de hierro en estado húmedo; carbonato de sosa á pequeñas dosis. Es tambien necesario procurar el vómito.

Tratamiento. El mismo que hemos dicho para los ácidos concentrados.

Preparaciones antimoniales.--Emetina, tártaro emético y otras sales de antimonio.

Contravenenos. Agua tibia en abundancia. ¿Es muy difícil promover el vómito? repetidas tazas de agua de agallas; de cocimiento de quina; de sauce; de corteza de encina, la cual precipita el óxido de antimonio y lo vuelve insoluble.

Tratamiento. Se corregirán los vómitos administrando agua azucarada fresca sola ó disolviendo en ella un grano de extracto de opio ó una onza de jarabe de diacodio. Podrá reemplazarse esta bebida por un cocimiento de dos ó tres cabezas de adormideras en dos cuartillos de agua azucarada.

¿Persisten los dolores y los vómitos? Se aplican entonces algunas sanguijuelas en la boca del estómago; alrededor del cuello si la deglucion se hace con dificultad. Si los síntomas inflamatorios persisten ó aumentan se seguirá el mismo tratamiento que hemos manifestado para los ácidos concentrados.

Preparaciones de estaño, de chromo, de bismuto, de oro, de zinc, de cobalto, de platina, de manganeso, etc.

Contravenenos. Leche mezclada con agua; agua albuminosa, cuidando de promover el vómito.

Tratamiento. Igual al que se sigue con los ácidos.

Preparaciones de plata.--Nitrato de plata.

Contravenenos. Agua salada (una cucharadita á café de sal comun en dos cuartillos de agua); tres ó cuatro tazas en poco tiempo con el objeto de provocar el vómito.

Tratamiento. Igual al anterior.

Sales de plomo; de baryta.

Contravenenos. Sulfato de sosa; de magnesia; de alumina y potasa disueltos en agua (2 y $\frac{1}{2}$ dracmas en dos libras de agua); y en su defecto agua de pozo que contiene alguna cantidad de sulfato de cal. Entiéndase que estos antidotos se han de administrar despues de haber conseguido el vómito.

El tratamiento es igual al que está indicado en los casos llamados cólicos de *plomo* ó *saturnino*.

Nitro.--Salitre.

Contraveneno. Agua de cal. Pero importa tambien mucho promover el vómito. Luego se seguirá el mismo tratamiento que para los ácidos concentrados.

Hydroclorato de amoniaco.

Se usarán vomitivos; conseguido el efecto se dará agua

albuminosa, algun antiespasmódico, ó bien emolientes, ó alguna sangria, segun los sintomas que se presenten.

Higado de azufre; cloruro de potasa; cloro disuelto en agua.

El mismo plan que para el anterior. Si fuese el accidente causado por el higado de azufre, se dará el cloro liquido (una cucharada por cada vaso de agua).

Cantáridas.

Tratamiento. Agua tibia en bastante cantidad; coccimiento de linaza, de malvavisco, etc. en cantidad hasta conseguir el vómito. Se deben hacer en la vegiga urinaria inyecciones mucilaginosas; dar fricciones en la parte interna de los muslos y piernas con aceite alcanforado; proscribir el uso interno de cualquier sustancia aceitosa, la cual aumentaria el daño. No procurar el vómito con violencia, contentándose con administrar algun vaso de agua azucarada; un baño general; fricciones en las expresadas partes con aceites alcanforados; lavativas emolientes que contengan una pequeña cantidad de nitro y alcanfor; algunas sanguijuelas; y si las cantáridas se hubiesen aplicado exteriormente, fomentos emolientes y dulcificantes en las partes afectas.

Muchos son los casos que podriamos citar de absorcion de las cantáridas, y el tratamiento que acabamos de indicar ha surtido siempre los mas brillantes resultados.

Vidrio, porcelana, etc.

Tratamiento. Prescribir al enfermo alimentos fecu-

lentos (patatas, habichuelas, garbanzos) con el objeto de que al pasar por el esófago arrastren consigo los fragmentos del vidrio ó porcelana. Promover el vómito y luego emplear los antiflogísticos; las bebidas emolientes; baños templados, etc.

VENENOS IRRITANTES VEGETALES.

El envenenamiento por los vegetales siguientes se trata del mismo modo que hemos indicado para el producido por los ácidos.

Anemona; brionia; cohombro salvaje; celidonia; eufobia; graciola; gutagamba; jalapa; torvisco; piñon de la India; el ricino; sabina; los pertenecientes al género *Rhus*; *la creosota, etc.*--*Venenos narcóticos (belladonna; jusquiama; solanos, etc.)*

Tratamiento. Provocar el vómito á beneficio de 4 á 5 granos de tártaro emético, ó de 15 á 20 granos de sulfato de zinc, ó de 3 á 4 granos de sulfato de cobre, que podrán favorecerse metiéndose los dedos en la garganta, ó con las titilaciones en la campanilla con las barbas de una pluma; despues de conseguido el vómito, prescribir bebidas acidulas preparadas con el zumo de limon, con vinagre ó ácidos vegetales, con el tartrato ácido de potasa, etc.

Para combatir el narcotismo se hará uso de la infusion del café; de bebidas estimulantes alcoholizadas; amoniacales; etéreas; son muy útiles tambien las fricciones secas en todo el cuerpo, especialmente en los miembros, y algunas veces la sangria de brazo ó de la yugular si el pa-

ciente tiene sintomas de apoplegia, ó si los medios indicados mas arriba no han producido el efecto deseado.

Si el veneno se hubiese aplicado al exterior, como en una llaga, etc., entonces se procederá del mismo modo, á excepcion de los vomitivos que en este caso no serán necesarios.

Opio; sus preparados y productos.

Tratamiento. Promover el vómito es la primera indicacion. Administrar el cocimiento de agallas en cucharadas pequeñas y á menudo; luego la infusion de café, la poción amoniacal, y conducirse en un todo como en el tratamiento de los venenos narcóticos, segun los sintomas que se presenten.

Como en el envenenamiento por el opio el paciente sucumbe á las pocas horas, es de todo punto indispensable prodigarle con la mayor premura los socorros necesarios, agitándole y moviéndole á fin de impedir el sueño. En algunos casos las lavativas de la infusion de café muy concentrada ha producido mejores efectos que tomada por la boca.

Laurel cereso.--Almendras amargas.--Acido hydrocynico.
--*Cyanuros de mercurio; de oro.*

Tratamiento. Como en el anterior, promover el vómito; hacer inspirar despues agua clorurada, amoniacal, sobre todo si se notan algunas convulsiones; afusiones de agua fria en la cabeza, nuca y á lo largo de la columna vertebral; cataplasmas de nieve en la cabeza; sangria de la yugular ó del brazo segun los sintomas; sanguijuelas detrás de las orejas; fricciones en las regiones temporales

con la tintura de cantáridas ó el amoniaco ; sinapismos en las extremidades inferiores ; al interior algun pocillo de infusion de café y dos ó tres cucharaditas de aceite de trementina.

VENENOS NARCOTICOS-ACRES.

1.º Hongos.

Tratamiento. Promover el vómito sin pérdida de momento ; procurar algunas deposiciones á beneficio de mixturas purgantes y lavativas de la misma clase. Si por desgracia siguen los efectos tóxicos del veneno , se administrará una lavativa de tabaco (hojas de iden una onza, agua dos libras) , cuya lavativa producirá deyecciones albas ó vómitos. Despues de estos evacuantes se darán algunas cucharadas de una pocion antiespasmódica etérea y algun vaso de limonada vegetal.

¿Siguen los sintomas inflamatorios? Se hará uso del agua ferruginosa ; de goma arábica ó de la de linaza ; aplicacion de sanguijuelas en los puntos dolorosos ; y si los sintomas son generales se practicará una sangria, probando antes meter al enfermo en un baño general tibio. Si se observase un estado de *soñolencia* ó *coma* se administrará limonada vegetal y una pocion emética.

2.º *Nuez vómica ; haba de San Ignacio ; strychnina ; brucina ; alcanfor ; cebolla albarrana ; aconito ; eleboro negro ; cebadilla ; veratrina ; colchicó ; estramonio ; tabaco ; digital ; cicuta ; falsa angustura ; coco de levante , etc.*

Tratamiento. Promover el vómito por los medios arriba indicados ; prevenir la asfixia insuflando aire en los

pulmones ; dar algunas cucharadas de la mixtura siguiente ; agua dos onzas ; éter y esencia de trementina, de cada cosa dos dracmas ; jarabe simple media onza. Si el veneno se hubiese puesto en contacto con una úlcera ó se hubiera introducido por medio de un instrumento punzante , se aplicarán ventosas sobre aquella si el accidente data de poco tiempo ; mas si ya ha pasado alguno se cauterizará con el hierro candente. Los sintomas generales que se presenten se combatirán del modo que se ha manifestado anteriormente.

Centeno de cornezuelo.

Tratamiento. Procurar por todos los medios adecuados la expulsion del veneno de las vias digestivas , y dirigirse desde luego á corregir los sintomas ; calmar los simplemente nerviosos por medio de alguna bebida excitante ó acidula ; combatir la congestion sanguinea del estómago á beneficio de evacuaciones generales ó tópicas, de fricciones y fomentos emolientes-calmantes. ¿Se presentan señales de gangrena? Aplicacion de tópicos estimulantes sobre las partes amenazadas ; el uso interno de tónicos , como la infusion de arnica , de serpentaria virginiana, etc. ; edulcorada con el jarabe de vinagre ; el oximel ó cualquiera otra sustancia agri-dulce. El enfermo se colocará en una habitacion templada y seca y se le renovará bastante á menudo el abrigo de la cama.

VENENOS SEPTICOS O PUTREFACTOS.

1.º *Mordeduras de vivora ; de serpiente.*

Tratamiento externo. Celso aconseja practicar al momento una ligadura encima de la herida, advirtiéndole que

debe quitarse , si por su presencia sobreviene algun accidente ; hacer que desangre comprimiéndola ligeramente por su alrededor ó cubriéndola con alguna ventosa si posible fuese.

¿Los síntomas son mas graves , se aumenta la hinchazon , son los dolores mas agudos? Es preciso cauterizarla con el hierro candente ; con el cloruro de antimonio ; la potasa cáustica ; el nitrato ácido de mercurio , etc.

Tratamiento interno. Calmantes , sudoríficos , excitantes , y entre estos goza de una virtud especial el jugo fresco de la *polygala de Virginia* (muy empleado en la India) ; algunas cucharaditas de pociones compuestas de la tintura de quina ; de pequeña cantidad de álcali volátil ; con el jarabe de corteza de naranja , etc. Ambrosio Pareo recomienda con mucho encomio los cordiales enérgicos.

2.º Mordedura del escorpion.

Tratamiento. Bebidas y pociones calmantes ; se cubrirá la herida con cataplasmas emolientes rociadas con alguna cantidad de amoniaco.

Picaduras de insectos.

Tratamiento. Es preciso practicar un minucioso examen de la herida para ver si ha quedado en ella el aguijon del animal ; si el dolor , la hinchazon y la fiebre son ligeras se untará aquella con un compuesto de dos partes de aceite de almendras dulces y una de amoniaco , ó bien con agua blanca. Debe prescribirse para uso interno una tisana ligeramente sudorífica. Pero , sin embargo de lo expuesto , ¿se agravan los síntomas? ¿el insecto habia comunicado jugo de alguna planta venenosa , de cadáveres en

putrefaccion ó de animales que su cumbieron de enfermedades pestilenciales? Es preciso recurrir inmediatamente al uso de los cáusticos siguiendo el método anteriormente indicado.

Sustancias corrompidas.

Tratamiento. Si la introduccion de dichas sustancias es muy reciente , es necesario promover el vómito ó deposiciones. Si ya ha tenido lugar la absorcion , de modo que se presenten síntomas adinámicos , nerviosos , etc. , entonces se seguirá el tratamiento que conviene á las reabsorciones purulentas , etc.

Pescados venenosos.

Tratamiento. Si las sustancias se encuentran todavía en el estómago , que podrá calcularse por el tiempo de su introduccion , se procurará darles salida por medio de un vomitivo. ¿Han bajado ya á los intestinos? Una pocion purgante ó una lavativa de la misma clase. Calmar luego los síntomas nerviosos á beneficio de una mixtura que contenga alguna cantidad de éter , ó bien de limonada vegetal ; y hacer uso de remedios antiflogísticos si se presentasen accidentes inflamatorios.

Licores alcohólicos y etéreos.--Embriaguez.

La embriaguez , que puede considerarse como una especie de acceso de una fiebre *efimera* (pasajera) , requiere un tratamiento particular segun la edad , sexo , temperamento y constitucion del sugeto. Sin embargo , la misma naturaleza indica el primer remedio que debe emplearse contra el primer grado de este accidente ; tal es el agua ti-

bía en abundancia, á fin de conseguir un vómito tambien abundante. En seguida se administran algunas lavativas laxantes; y para bebida una ligera infusion de té, de hojas de naranjo, de tila, manzanilla, etc. Cuando la embriaguez ha sido producida por un exceso de vino ó licores alcohólicos, es muy útil prescribir una infusion ligera de café, ó algunas gotas (15 á 30) de amoniaco liquido en un vaso de agua, ó bien de acetato de amoniaco (una dracma en una taza de agua); de éter sulfúrico (12 á 15 gotas) en la misma cantidad de vehiculo. Algunos autores cuentan excelentes efectos de las lavativas compuestas de agua comun con 30 ó 40 gotas de álcali volátil.

Las demás indicaciones que exige la embriaguez dependen de la constitucion del individuo. Si fuese jóven, robusto, sanguineo; si se manifestasen sintomas cerebrales, será muy prudente practicar una sangria de brazo; aplicar algunas sanguijuelas detrás de las orejas; en el ano; dar lavativas purgantes y excitantes; con el aloes, la sal comun, etc.; colocar al paciente en un sitio fresco; hacerle algunas aspersiones de agua fresca en la cabeza, pecho, etc. Si el accidente proviene del uso de los opiáceos, se combatirá con los estimulantes procurando impedir el sueño. Se aconsejará la dieta, quietud y las bebidas atemperantes y diluentes por espacio de algunos dias.

¿Se conoce algun preservativo de la embriaguez? ¿pueden corregirse con prontitud sus perniciosos efectos? ¿y es cosa saludable procurársela de vez en cuando?... De todos los preservativos que se han aconsejado, como el ajo, el café, el aceite, el ácido prúsico, etc., no hay otro mas positivo y cierto que la moderacion y la templanza. El aire fresco, las inmersiones en agua fria aconsejadas como medios propios para corregir con prontitud sus efectos, no se emplean en muchos casos sin

daño del paciente. En cuanto á la utilidad de la embriaguez las costumbres sociales y la higiene podrán permitir un *pequeño é inocente desahogo* que engendra los dicharachos alegres, las *espirituales* gracias; pero no tolerarán jamás ese abominable vicio de la pasion desenfrenada de *emborracharse*.

Embriaguez convulsiva.

Se empezará procurando promover el vómito; de ningun modo con el tártaro emético, sino con agua comun tibia en abundancia, teniendo la precaucion de que el vaso sea de metal, á fin de que no haya peligro de que se rompa y se trague el paciente algun fragmento. Para facilitar el vómito se echará al agua aceite comun. No deben administrarse los opiados sin que el vómito haya sido muy abundante.

Metaloideos.

El envenenamiento por el fósforo y sus preparados se tratará como el producido por los ácidos. En el causado por el *yodo* se prescribirá un cocimiento de almidon, lo mismo que en el del *bromo* y *bromuros*. Y lo mismo que en todos los demás, despues de haber administrado el contraveneno, se combatirán los sintomas que se presenten, atendiendo siempre los efectos del *tóxico* y el temperamento y constitucion del individuo.

ASFIXIAS.

Sea que la causa de la asfixia fuese la *inercia de las fuerzas respiratrices*, ó algun *obstáculo mecánico*,

traumático, etc., que impide la introducción del aire en los pulmones, ó bien la falta de gas respirable, el tratamiento debe consistir; 1.º separar, quitar lo que sea dañoso; 2.º restablecer la respiración.

Vamos á ver los preceptos para conseguir estos efectos.

Asfixia por gas no respirable.

Las personas asfixiadas por el vapor del carbon; por el de los hornos de cal; de los lagares; por el de vinos ú otros líquidos en fermentación; en una palabra, por el óxido de carbono y el ácido carbónico, serán al momento separados de la acción del gas. Habiéndose ya asegurado de que el individuo no ha muerto, se le colocará al aire libre; se le desnudará, si no del todo, de modo, á lo menos, que el vestido no comprima el pecho. Colocando al paciente sobre una cama ó una mesa, se cuidará que la cabeza esté bastante mas alta que el resto del cuerpo. Deben asistirle solo las personas mas necesarias. Se le harán aspersiones en la cara y pecho de agua y vinagre fria; fricciones en todo el cuerpo y especialmente en el epigastrio y en el vientre bajo, con franelas ó bayetas mojadas con licores alcohólicos ó aromáticos (agua de colonia, del Cármen), etc. Cuatro ó cinco minutos después se secan las partes mojadas con trapos bien secos y se hacen otra vez nuevas fricciones. Se estimulan las plantas de los pies, las palmas de las manos y lo largo de la columna vertebral con un cepillo de crin.

Se hace respirar con mucha precaución ácido sulfuroso, dirigiendo hacia la nariz del asfixiado un fósforo acabado de encender; levantando poco á poco la cabeza del paciente; pueden igualmente emplearse el

gas amoníaco, el vapor de vinagre ó de alcohol. Se estimula la membrana pituitaria con las barbas de una pluma ó con polvos estornutatorios, y se procurará que trague el enfermo, por medio de una sonda de goma elástica introducida en el esófago, algunas cucharadas de agua y vinagre, ó bien se le administra una lavativa fresca de lo mismo, y luego otra que contenga dos ó tres onzas de sal comun ó una de sulfato de magnesia.

Se procura la insuflación de aire en los pulmones, sea con la boca ó con el aparato de Gorcy, con la cánula de Pia, con el tubo laringeo de Chaussier, etc.; siendo generalmente preferido este último por ser el aire mucho mas puro. Esta insuflación se debe hacer despacio y con moderación, pues que de otro modo podría causar graves accidentes.

Insuflación del aire en los pulmones. Deprimiendo la base de la lengua con el dedo índice de la mano izquierda, se coloca en la laringe la extremidad pequeña del tubo laringeo de Chaussier (suponiendo que sea el preferido), teniendo el cuidado de que la abertura de la laringe esté en armonía con el pedazo de búfalo ó de agárico; se coloca en la boca el otro extremo del tubo y se aspiran las mucosidades que puede haber en los bronquios. Es preciso que el tubo tenga en su parte media una especie de diafragma lleno de pequeños agujeros y un receptáculo; este sirve para recibir las mucosidades aspiradas, y el otro impide que lleguen á la boca del operador. Efectuando todo lo expresado se coloca en la extremidad bucal del tubo una vejiga llena de aire ó un pequeño fuelle; se introduce muy poco á poco el aire, imitando todo lo posible la respiración; al mismo tiempo se dan al paciente friccio-

nes con un trapo ó bayeta en el vientre y pecho.

Si no hay á mano el tubo laringeo de que acabamos de hablar, y si no fuese posible abrir la boca del asfixiado aun empleando cuanto para estos casos se conoce, se hará la insuflacion por medio de una sonda de goma elástica introducida desde la nariz á la laringe, y por último, si fuese imposible descubrir la laringe por haberse colocado delante la epiglotis, no habrá entonces otro recurso que una incision en la traquearteria.

¿Son inútiles los medios indicados? ¿el individuo no despierta de su estado de sopor? ¿sus ojos están centellantes, hinchados los labios y morada la cara? Es preciso practicar una sangría de pie ó de la yugular.

¿Ha vuelto ya en si el individuo? Se le coloca en una cama templada de antemano, en una sala grande y ventilada, abiertas las ventanas, y solo deben rodearle las personas indispensables. Se le administran algunas cucharadas de vino de Málaga, Jerez, etc., ó de vino comun con un poco de azúcar, ó de alguna agua destilada aromática, de una mixtura etérea, etc. Si hay náuseas se le darán algunas cucharaditas de agua emetizada; pero vale mas recurrir á una lavativa purgante preparada con la sal comun ó sulfato de magnesia.

Por todos los medios manifestados se puede conseguir; 1.º restablecer la respiracion, la circulacion y el calor; 2.º despertar la accion nerviosa, la sensibilidad y la irritabilidad del estómago é intestinos, y por lo tanto deben ponerse en práctica con la mayor prontitud é inteligencia y seguirlos por espacio de algunas horas. Se han visto asfixiados no dar señales de vida hasta haber pasado cinco ó seis horas de estarles prodigando los referidos auxilios.

Entre los recursos propios á restablecer la irritabilidad y la sensibilidad de los intestinos, tales como el vapor de tabaco, de plantas aromáticas, del ácido carbónico, el aire caliente, las lavativas purgantes, etc., aplicados por el intestino recto, el humo de tabaco no debe emplearse sino cuando han sido infructuosos los otros medios.

En la asfixia por el *gas amoniaco* se pasan por debajo de la nariz y por delante de la boca del enfermo esponjas ó compresas embebidas de cloro líquido ó ácido acético.

La asfixia del *cloro gaseoso* se corrige por medio de bebidas azucaradas y amoniacales; si sobreviniese una bronquitis ó una pneumonia se emplearán los antitíflogísticos.

La del *gas ácido sulfuroso* se corrige haciendo respirar amoniaco muy disuelto en agua.

Las producidas por el *hidrógeno arsenical* y el *fósforo* se tratan del mismo modo que los envenenamientos causados por estas sustancias.

Los asfixiados por el gas que se usa ahora para el alumbrado exigen dos indicaciones fundamentales; combatir la congestion cerebral ó pulmonar y remediar la asfixia. La primera se efectúa con los medios conocidos; la segunda exige el uso de bebidas teiformes, ligeramente estimulantes, y algunas veces basta un ligero laxante; otras necesitan purgantes fuertes.

Asfixia por immersion. Ahogados. Despues de haber reconocido el cuerpo y viendo que en ninguna de sus partes tiene herida alguna, es preciso administrar á los ahogados socorros eficaces, continuándolos por algun tiempo, pues se ha visto que algunos han vuelto á la vida despues de siete y ocho horas.

El tratamiento medicinal empezará, si es posible, en la misma orilla del mar, rio ó paraje en donde el individuo se haya sumergido.

En el caso contrario se colocará el cuerpo sobre una camilla sin darle golpes ni sacudidas, ó bien sobre las manos juntas de cuatro ó cinco personas, y se le transportará, colocado sobre el lado derecho, la cabeza elevada, la boca, la nariz, los ojos y los oídos limpios de antemano del moco y de otros cuerpos extraños, se le transportará, decíamos, al paraje mas próximo y conveniente. Es preciso desnudarle al momento en caso de estar vestido, y si la ropa ofreciese dificultades para quitarla se la cortará con tijeras; se cubrirá al individuo con una manta de lana; se le colocará, tan extendido como sea posible, sobre su lado derecho, en una cama mas bien alta que baja, con solo un colchon, que tendrá una temperatura moderada, cuidando que la cabeza esté algo elevada.

Si la muerte fuese aparente se aspira el liquido contenido en la traquea y en los bronquios por medio de una jeringa, cuya cánula de goma elástica se introduce por una de las ventanas de la nariz, tapando la otra y la boca. En este estado se hacen respirar olores fuertes; se calienta al paciente lenta y progresivamente colocando por diferentes partes de su cuerpo vejigas llenas de agua caliente, ó un calentador cubierto con un trapo, ó saquillos de cenizas calientes con plantas aromáticas, etc. El doctor Cunier cita un caso, en el cual tuvo el mejor éxito el humo del café tostado; tambien se ponen ladrillos calientes en los pies, en las ingles, en los sobacos; se practican primero fricciones secas, y despues con licores alcohólicos, etéreos, alcanforados ó alcalinos. Se hacen com-

presiones suaves alternativamente en el pecho y en el vientre, con objeto de simular los movimientos del torax durante la respiracion natural. Se hacen titilaciones en las fosas nasales y en la garganta con una pluma seca ó embebida de álcali volátil debilitado, haciendo penetrar este último en la faringe para extender la irritacion en todo el trayecto de este conducto hasta el estómago.

Se insufla aire en los pulmones; se da una lavativa purgante; y si el estado del individuo lo permite, se le aplican algunas moxas en la boca del estómago, en los muslos y en los brazos.

¿El sugeto vuelve en si? ¿Se restablece la deglucion? Se administra cada cinco minutos una cucharada de algun liquido escitante difusible. En el caso contrario, esto es, cuando el estado del ahogado no mejora, que permanezca sin conocimiento; cuando la cara está encendida, morada ó negra; si los ojos están relucientes; en una palabra, cuando hay todas las señales de una congestion cerebral; de una contusion ó fractura en la cabeza, estando las extremidades calientes y flexibles, se practica una sangria del brazo, y mejor todavia de la yugular; pero no debe practicarse si el individuo está frio y los extremos tiesos.

Si las bebidas que se han podido hacer beber al paciente le dan náuseas; si la lengua está cargada; la boca pastosa; el estómago lleno de alimentos, se facilita el vómito á beneficio de dos ó tres granos de tártaro emético disuelto en un vaso de agua templada. Si, al contrario, los medicamentos producen deposiciones, se dan algunas cucharadas de vino caliente. Por último, no se abandonará al paciente sino despues de haber perdido toda esperanza de volverlo á la vida.

El galvanismo, la electricidad, el magnetismo, la electro-puntura, la flagelacion, la urticacion y aun la misma ustion han obtenido algun buen éxito en casos de asfixia por inmersión.

Asfixia por estrangulacion. Despues de haber cortado el lazo que ha servido para la estrangulacion, se practica á poca diferencia lo mismo que hemos dicho para los ahogados, es decir, que practicada una sangria de la yugular, á fin de destruir completamente ó á lo menos disminuir la perniciosa influencia de la hinchazon de los vasos del cerebro, se procura por todos los medios ya indicados restablecer la respiracion; se calienta el cuerpo, si está frio, por medio de fricciones, primero secas, luego alcohólico-aromáticas; se dan lavativas excitantes, etc.

Asfixia producida por el frio. Lo primero que debe hacerse es calentar el cuerpo, pero con el bien entendido que es preciso el mayor cuidado para que esto se haga con lentitud y por grados. Para conseguirlo se desnudará al individuo, y sumergiéndole en agua bastante fresca se aumenta la temperatura por grados hasta que llega á ponerse caliente.

El enfermo, colocado en un baño, que desde 0 de temperatura llegue hasta 12° ó 15°, recibe fricciones desde la boca del estómago hasta las extremidades; se le hacen aspersiones de agua en la cara; titilaciones en los labios y en la nariz con un cuerpo fino; se le insufla aire en los pulmones y se le hacen respirar olores fuertes.

Cuando el cuerpo empieza á calentarse, se coloca al paciente en una cama bien seca pero no calentada; se administra una lavativa excitante; al momento que la deglucion sea posible, se dan bebidas acidulas, y

alimentos cuando el enfermo está completamente restablecido.

Congelacion. Cuando la congelacion es solo parcial, esto es, cuando los miembros han sido congelados ó están próximos á serlo, se pone en práctica el mismo tratamiento, pero solo localmente; así es que solo se friccionan las partes enfermas y al interior se administran bebidas sudorificas.

Asfixia por el calor. Se coloca al individuo en un sitio fresco; se le desnuda; se cortan todas las cintas ó lazos que puedan impedir la respiracion y la circulacion; se dan limonadas vegetales; una lavativa de agua salada; se aplican algunas sanguijuelas en las sienes; se hace una sangria de pie; y si la respiracion está como apagada podrá practicarse la de la yugular.

Asfixia por las flores. Despues de quitar la causa de la asfixia, se practica todo lo que se ha dicho al tratar de la asfixia producida por gases no respirables.

Asfixia de los recién nacidos. Cuando los miembros de la criatura son débiles; cuando no respira, su cara está pálida; y si la madre sufre una pérdida, se corta el cordon umbilical; se hace la ligadura, y se traslada el recién nacido á una pieza inmediata para darle todos los socorros que sean necesarios. Si, al contrario, la madre no sufre pérdida alguna; si las secundinas no han principiado todavía á desprenderse, y sobre todo si el cordon presenta pulsaciones, se espera algun tiempo antes de separar el feto de la madre. Y se empleará este tiempo en limpiar la boca, la nariz, los oidos y los ojos de las mucosidades que pueden contener. Separado ya el recién nacido de su

madre y persistiendo la asfixia, se insufla aire en los pulmones, teniendo cuidado de hacerlo con la boca ó con un fuelle destinado expresamente para este objeto. Se dan fricciones en el dorso y en las plantas de los pies; se frotan las otras partes del cuerpo con trapos empapados con vino tibio ó licores aromáticos; se hacen ligeras presiones en el córdon umbilical, en el vientre y en el pecho; se administra media lavativa excitante; preparada con vinagre ó con un poco de sal comun. Si todos estos medios no surtiesen efecto alguno, se mete al feto en un baño de agua tibia, pero no debe sumergirse mas que hasta los sobacos. Un recién nacido, asfixiado por la introduccion accidental del aceite en los bronquios, fué prontamente curado por un polvo de tabaco insuflado en la nariz.

ADVERTENCIA.

Al escribir nuestro *Manual* hemos estado indecisos respecto á la colocacion que debíamos dar á los artículos del nuevo código penal, que tienen relacion con las materias que en aquel se tratan. Nos decidimos, al fin, por colocar reunidas todas las disposiciones médico-legales del código, empezando por el primer capítulo de la obra y siguiendo sucesivamente los demás.

Como para nuestro objeto basta copiar literalmente los artículos de dicho código, sin que por ningun concepto debamos entrar en comentarios que no nos pertenecen, hemos creído mas útil insertarlos todos juntos, á fin de que los que nos favorezcan con la lectura de nuestro libro tengan mas á mano las disposiciones

nes que la nueva ley determina para cada caso de los pertenecientes á la medicina legal.

Quisiéramos, al hacerlo así, merecer la imparcial aprobacion de la ilustrada clase para la cual ha sido casi expresamente escrita esta sencilla obrita.

Hecha ya esta necesaria advertencia, vamos á ocuparnos de esta parte de nuestro manual.

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL PRIMER CAPÍTULO DEL LIBRO.

LIBRO I.

TÍTULO I.

CAPÍTULO IV.

De las circunstancias que agravan la responsabilidad criminal.

Art. 10. Son circunstancias agravantes:

4.ª Ejecutarlo (el delito) por medio de inundacion, incendio ó veneno.

LIBRO II.

TÍTULO V.

DELITOS CONTRA LA SALUD PUBLICA.

Art. 246. El que, sin hallarse competentemente autorizado, elaborare sustancias nocivas á la salud ó productos quimicos que puedan causar grandes estragos, para expenderlos, ó los despachare, ó vendiere, ó comerciare con ellos, será castigado con las penas de arresto mayor y multa de 50 á 500 duros.

Art. 247. El que hallándose autorizado para el

tráfico de sustancias que puedan ser nocivas á la salud, ó productos químicos de la clase expresada en el artículo anterior, los despachare ó suministrare sin cumplir con las formalidades prescritas en los reglamentos respectivos, será castigado con las penas de arresto mayor (1) y multa de 10 á 100 duros.

Art. 248. Los boticarios que despacharen medicamentos deteriorados ó sustituyeren unos por otros, haciéndolo de una manera nociva á la salud, serán castigados con las penas de prision correccional (2) y multa de 20 á 200 duros.

Art. 249. Las disposiciones de los dos artículos anteriores son aplicables á los que trafiquen con las sustancias ó productos expresados en ellos, y á los dependientes de los boticarios cuando fueren los culpables.

Art. 250. El que con cualquiera mezcla nociva á la salud alterare las bebidas ó comestibles destinados al consumo público, será castigado con las penas de prision correccional y multa de 10 á 100 duros.

(1) El arresto mayor dura de 1 á 6 meses.

(2) Las (penas) de presidio y prision correccionales y destierro duran de 7 meses á 3 años: Art. 58. Las penas de prision mayor, menor y correccional, confinamiento menor y destierro llevan consigo la suspension de todo cargo y derecho político del penado durante el tiempo de la condena.

LIBRO II.

TÍTULO X.

DELITOS CONTRA LAS PERSONAS.

CAPITULO I.

Homicidio.

Art. 324. El que mate á otro y no esté comprendido en el artículo anterior, será castigado:

1.º Con la de cadena perpétua á la de muerte, si lo ejecutare con alguna de las circunstancias siguientes:

3.º Por medio de inundacion, incendio ó veneno.

Art. 326. El que prestare auxilio á otro para que se suicide, será castigado con la pena de prision mayor (1); si le prestare hasta el punto de ejecutar él mismo la muerte, será castigado con la pena de reclusion temporal en su grado mínimo (2).

LIBRO III.

DE LAS FALTAS.

TÍTULO I.

DE LAS FALTAS GRAVES.

Art. 471. Se castigarán con la pena de arresto de cinco á quince dias, ó una multa de 5 á 15 duros:

(1) Las (penas) de presidio, prision y confinamiento mayores duran de siete á doce años.

(2) La reclusion temporal en su grado mínimo dura de doce á catorce años.

7.º Los que infringieren las reglas higiénicas ó de salubridad acordadas por la autoridad en tiempo de epidemia ó contagio.

10. Los que despacháren medicamentos sin autorización competente.

11. Los facultativos que, notando en una persona ó en un cadáver señales de envenenamiento ó de otro delito grave, no dieren parte á la autoridad oportunamente.

Art. 472. Serán castigados con una multa de 5 á 15 duros:

6.º Los farmacéuticos que despacháren medicamentos en virtud de recetas que no se hallen debidamente autorizadas.

7.º Los farmacéuticos que despacháren medicamentos de mala calidad ó sustituyeren unos por otros.

9.º Los dueños ó encargados de fondas, cafés, confiterías ú otros establecimientos en que se despachen comestibles ó bebidas, que faltáren á los reglamentos de policia relativos á la conservacion ó uso de vasijas ó útiles destinados para el servicio.

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL TERCER CAPÍTULO DEL LIBRO.

LIBRO II.

TÍTULO IX.

DELITOS CONTRA LAS PERSONAS.

CAPITULO I.

Homicidio.

Art. 323. El que mate á su padre, madre ó hijo, sean legitimos, ilegítimos ó adoptivos, ó á cualquier otro de sus ascendientes ó descendientes legitimos, ó á su cónyuge, será castigado como parricida:

1.º Con la pena de muerte si concurriere la circunstancia de premeditacion conocida ó la de ensañamiento, aumentando deliberadamente el dolor del ofendido.

2.º Con la pena de cadena perpétua á la de muerte si no concurriere ninguna de las dos circunstancias expresadas en el número anterior.

Art. 324. El que mate á otro y no esté comprendido en el artículo anterior, será castigado:

1.º Con la pena de cadena perpétua á la de muerte, si lo ejecutare con alguna de las circunstancias siguientes:

1.ª Con alevosía.

- 2.^a Por precio ó promesa remuneratoria.
 3.^a Por medio de inundacion, incendio ó veneno.
 4.^a Con premeditacion conocida.
 5.^a Con ensañamiento, aumentando deliberada é inhumanamente el dolor del ofendido.
 2.º Con la pena de reclusion temporal en cualquier otro caso (1).

Art. 325. En el caso de cometerse un homicidio en riña ó pelea, y de no constar el autor de la muerte, pero si los que causaron lesiones graves, se impondrá á todos estos la pena de prision mayor.

No constando tampoco los que causaron lesiones graves al ofendido, se impondrá á todos los que hubieren ejercido violencias en su persona la de prision menor (2).

Art. 326. El que prestare auxilio á otro para que se suicide, será castigado con la pena de prision mayor; si le prestare hasta el punto de ejecutar él mismo la muerte, será castigado con la pena de reclusion temporal en su grado minimo.

LIBRO II.

TÍTULO IX.

CAPÍTULO IV.

Lesiones corporales.

Art. 332. El que de propósito castrare á otro,

(1) La reclusion temporal dura de doce á veinte años.

(2) Las (penas) de presidio, prision y confinamiento menores duran de cuatro á seis años.

será castigado con la pena de cadena temporal en su grado máximo (1) á la de muerte.

Art. 333. Cualquiera otra mutilacion ejecutada igualmente de propósito, se castigará con la pena de cadena temporal (2).

Art. 334. El que hiriere, golpear ó maltratare de obra á otro, será castigado como reo de lesiones graves:

1.º Con la pena de prision mayor, si de resultas de las lesiones quedare el ofendido demente, inútil para el trabajo, impotente, impedido de algun miembro ó notablemente deforme.

2.º Con la de prision correccional, si las lesiones produjeran al ofendido enfermedad ó incapacidad para trabajar por mas de treinta dias.

Si el hecho se ejecutare con alguna de las circunstancias señaladas en el art. 323, las penas serán la de cadena temporal en el caso del número 1.º de este artículo, y la de presidio menor en el del número 2.º

Art. 335. Las penas del artículo anterior son aplicables respectivamente al que sin ánimo de matar causare á otro alguna de las lesiones graves, administrándole á sabiendas sustancias ó bebidas nocivas, ó abusando de su credulidad ó flaqueza de espíritu.

Art. 336. Las lesiones no comprendidas en los artículos precedentes que produzcan al ofendido inutilidad para el trabajo por cinco dias ó mas, ó necesidad de la asistencia de facultativo por igual tiempo, se reputan menos graves, y serán penadas con el ar-

(1) La cadena temporal en su grado máximo dura de diez y ocho á veinte años.

(2) La cadena temporal dura de doce á veinte años.

resto mayor, el destierro ó multa de 20 á 200 duros, segun el prudente arbitrio de los tribunales.

Cuando la lesion menos grave se causare con intencion manifiesta de injuriar ó con circunstancias ignominiosas, se impondrán conjuntamente el destierro y la multa.

Art. 337. Las lesiones menos graves inferidas á padres, ascendientes, tutores, curadores, sacerdotes, maestros ó personas constituidas en dignidad ó autoridad pública, serán castigadas siempre con prision correccional.

Art. 338. Si resultáren lesiones en una riña ó pelea y no constáre su autor, se impondrán las penas inmediatamente inferiores en grado al que aparezca haber causado alguna al ofendido.

CAPITULO V.

Disposicion general.

Art. 339. El marido que, sorprendiendo en adulterio á su mujer, matáre en el acto á esta ó al adúltero, ó les causare alguna de las lesiones graves, será castigado con la pena de destierro.

Si les causare lesiones de otra clase quedará exento de pena.

Estas reglas son aplicables en iguales circunstancias á los padres respecto de sus hijas menores de 23 años y sus corruptores, mientras aquellas vivieren en la casa paterna.

CAPITULO VI.

Del duelo.

Art. 341. El que matáre en duelo á su adversario será castigado con la pena de prision mayor.

Si le causare las lesiones señaladas en el número 1.º del art. 334, con la de prision menor.

En cualquiera otro caso se impondrán á los combatientes la pena de arresto mayor, aunque no resulten lesiones.

LIBRO III.

DE LAS FALTAS.

TÍTULO I.

DE LAS FALTAS GRAVES.

Art. 470. Serán castigados con las penas de arresto de cinco á quince dias y multa de 5 á 15 duros:

5.º Los que causaren lesion que impida al ofendido trabajar por cuatro dias lo menos ó haga indispensable la asistencia del facultativo por el mismo tiempo.

6.º Los que amenazáren á otros con armas blancas ó de fuego, y los que riñendo con otro las sacaren como no sea con motivo justo.

TÍTULO II.

DE LAS FALTAS MENOS GRAVES.

Art. 480. Serán castigados con el arresto de uno á cuatro dias y la reprension:

6.º El que injuriáre á otro livianamente de obra ó de palabra.

ARTICULO DEL CODIGO PENAL RELATIVO AL CAPÍTULO CUARTO DEL LIBRO.

LIBRO I.

TÍTULO III.

CAPITULO V.

SECCION SEGUNDA.

Penas principales.

Art. 93. No se ejecutará la pena de muerte en la mujer que se halle en cinta, ni se le notificará la sentencia en que se le imponga hasta que hayan pasado cuarenta dias despues del alumbramiento (1).

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL CAPÍTULO QUINTO DEL LIBRO.

LIBRO II.

TÍTULO IX.

CAPITULO III.

Aborto.

Art. 328. El que de propósito causare un aborto, será castigado:

(1) Este beneficio creemos que no debería limitarse solo á la pena de muerte; cualquiera otra sentencia, afectando vivamente la moral de la mujer que está en cinta, puede ser funesta al producto de la concepcion.

1.º Con la pena de reclusion temporal, si ejerciere violencia en la persona de la mujer embarazada.

2.º Con la de prision mayor si, aunque no la ejerza, obrare sin consentimiento de la mujer.

3.º Con la de prision menor si la mujer lo consintiere.

Art. 329. Será castigado con prision correccional el aborto ocasionado violentamente, cuando no haya habido propósito de causarlo.

Art. 330. La mujer que causare su aborto ó consintiere que otra persona se lo cause, será castigada con prision menor.

Si lo hiciere para ocultar su deshonor, incurrirá en la pena de prision correccional.

Art. 331. El facultativo que, abusando de su arte, causare el aborto ó cooperare á él, incurrirá respectivamente en su grado máximo en las penas señaladas en el art. 328.

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL CAPÍTULO SEXTO DEL LIBRO.

LIBRO II.

TÍTULO XII.

DE LOS DELITOS CONTRA EL ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS.

CAPITULO I.

Suposicion de partos y usurpaciones del estado civil.

Art. 382. La suposicion de parto y la sustitucion de un niño por otro, serán castigadas con las penas de presidio mayor y multa de 50 á 500 duros.

Art. 383. El facultativo ó empleado público que, abusando de su profesion ó cargo, cooperare á la ejecucion de alguno de los delitos expresados en el artículo anterior, incurrirá en las penas del mismo, y además en la inhabilitacion temporal especial (1).

TÍTULO XII.

CAPITULO II.

Celebracion de matrimonios ilegales.

Art. 390. La viuda que casare antes de los 301 dias desde la muerte de su marido, ó antes de su alumbramiento si hubiere quedado en cinta, incurrirá en las penas de arresto mayor y multa de 20 á 200 duros.

En la misma pena incurrirá la mujer cuyo matrimonio se hubiere declarado nulo, si casare antes de su alumbramiento ó de haberse cumplido 301 dias despues de su separacion legal (2).

(1) La inhabilitacion temporal especial priva al penado de ejercer la facultad ó empleo todo el tiempo de la condena.

(2) Hemos dicho, al empezar esta parte de nuestro manual, que no nos pertenecía hacer comentario alguno á los artículos del código penal. Mas respecto al 390, no podemos menos de observar á sus ilustrados autores, que ni la ciencia médica, ni los repetidos trabajos de célebres observadores han podido decidir todavía la interesante cuestion de los partos tardíos. En apoyo de este aserto citar podríamos autores de gran nota desde Plinio hasta nuestros mismos contemporáneos, que aseguran y presentan con datos fidedignos la evidente existencia de preñeces de doce, quince y hasta diez y ocho meses. Pero á pesar de esto, las leyes no podían sujetarse á estas raras anomalías de la naturaleza. Así es, que despues de científicos é interesantes debates se declaró, en el código francés, que con el fin de obviar arbitrariedades en la decision de este punto, fuese contestable la legitimidad de los nacimientos verificados despues del dia 300, que nuestro código fija hoy al 301; con cuya determinacion ha perdido ya mucho de su importancia esta cuestion de fisiología.

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL CAPITULO SÉTIMO DEL LIBRO.

LIBRO II.

TÍTULO IX.

DELITOS CONTRA LAS PERSONAS.

CAPITULO II.

Del infanticidio.

Art. 327. La madre que por ocultar su deshonra matare al hijo que no haya cumplido tres dias, será castigada con la pena de prision menor. Los abuelos maternos que, para ocultar la deshonra de la madre cometieren este delito, con la de prision mayor.

Fuera de estos casos, el que matare á un recién nacido incurrirá en las penas del homicidio.

Art. 401. Cuando por las circunstancias del abandono se hubiere puesto en peligro la vida de un niño, será castigado el culpable con la pena de prision correccional, á no ser que el hecho constituya otro delito mayor.

Entre los varios sabios que combatieran enérgicamente la opinion de los partos tardíos, no podemos menos de citar al célebre Luis, siendo bien conocidas del mundo científico las siguientes notables palabras del entusiasmado catedrático: «Si á todos los medios que tienen las mujeres de engañar á los que las observan, se añade la facultad de dar, cuando bien les parezca, póstumos á sus maridos, ¿qué será del orden de sucesion y hasta del orden social por entero?...»

Por las sencillas razones expuestas, y otras que añadiríamos, si la nota no fuese ya demasiado larga, se conocerá fácilmente la gran necesidad que habia de fijar la época mas probable.

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL CAPÍTULO OCTAVO DEL LIBRO.

LIBRO II.

TÍTULO X.

CAPITULO II.

Violacion.

Art. 354. La violacion de una mujer será castigada con la pena de cadena temporal.

Se comete violacion yaciendo con la mujer en cualquiera de los casos siguientes:

- 1.º Cuando se usa de fuerza ó intimidacion.
- 2.º Cuando la mujer se halle privada de razon ó de sentido por cualquiera causa.
- 3.º Cuando sea menor de 12 años cumplidos aunque no concorra ninguna de las circunstancias expresadas en los dos números anteriores.

Art. 355. El que abusare deshonestamente de persona de uno ú otro sexo, concurriendo cualquiera de las circunstancias expresadas en el artículo anterior, será castigado segun la gravedad del hecho con la pena de prision menor á la correccional.

CAPITULO III.

Del estupro y corrupcion de menores.

Art. 356. El estupro de una doncella mayor de 12 años y menor de 23 cometido por autoridad pú-

blica, sacerdote, criado, doméstico, tutor, maestro ó encargado por cualquier titulo de la educacion ó guarda de la estuprada, se castigará con la pena de prision menor.

En la misma pena incurrirá el que cometiere estupro con su hermana ó descendiente, aunque sea mayor de 23 años.

El estupro cometido por cualquiera otra persona interviniendo engaño, se castigará con la pena de prision correccional.

Cualquiera otro abuso deshonesto cometido por las mismas personas y en iguales circunstancias, será castigado con la prision correccional.

Art. 357. El que habitualmente ó con abuso de autoridad ó confianza promoviére ó facilitare la prostitucion o corrupcion de menores de edad para satisfacer los deseos de otro, será castigado con la pena de prision correccional.

CAPITULO IV.

Rapto.

Art. 358. El rapto de una mujer ejecutado contra su voluntad y con miras deshonestas, será castigado con la pena de cadena temporal.

En todo caso se impondrá la misma pena si la robada fuere menor de 12 años.

Art. 359. El rapto de una doncella menor de 23 años y mayor de 12, ejecutado con su anuencia, será castigado con la pena de prision menor.

Art. 360. Los reos de delito de rapto que no dieren razon del paradero de la persona robada ó expli-

cacion satisfactoria sobre su muerte ó desaparicion, serán castigados con la pena de cadena perpétua.

CAPITULO V.

Disposiciones comunes á los tres capitulos precedentes.

Art. 361. No puede procederse por causa de estupro sino á instancia de la agraviada ó de su tutor, padres ó abuelos.

Para proceder en las causas de violacion y en las de raptó ejecutado con miras deshonestas, bastará la denuncia de la persona interesada, de sus padres, abuelos ó tutores, aunque no formalicen instancia.

Si la persona agraviada careciese por su edad ó estado moral de personalidad para estar en juicio y fuere además de todo punto desvalida, careciendo de padres, abuelos, hermanos, tutor ó curador que denuncien, podrá verificarlo el procurador sindico ó el fiscal por fama pública.

En todos los casos del presente artículo el ofensor se libra de la pena casándose con la ofendida, cesando el procedimiento en cualquier estado de él en que lo verifique.

Art. 362. Los reos de violacion, estupro ó raptó serán tambien condenados por via de indemnizacion:

- 1.º A dotar á la ofendida, si fuere soltera ó viuda.
- 2.º A reconocer la prole, si la calidad de su origen no lo impidiere.
- 3.º En todo caso á mantener la prole.

Art. 363. Los ascendientes, tutores, curadores, maestros y cualesquiera personas que con abuso de autoridad ó encargo cooperáren como cómplices á la per-

petracion de los delitos comprendidos en los tres capítulos precedentes, serán penados como autores.

Los maestros ó encargados en cualquier manera de la educacion ó direccion de la juventud, serán además condenados á la inhabilitacion perpétua especial.

Art. 364. Los comprendidos en el artículo precedente y cualesquiera otros reos de corrupcion de menores en interés de tercero, serán condenados en las penas de interdiccion, del derecho de ejercer la tutela y ser miembros del consejo de familia y de sujecion á la vigilancia de la autoridad por el tiempo que los tribunales determinen.

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL CAPÍTULO NONO DEL LIBRO.

LIBRO I.

TÍTULO II.

CAPITULO II.

De las circunstancias que eximen de responsabilidad criminal.

Art. 8.º Están exentos de responsabilidad criminal:

- 1.º El loco ó demente, á no ser que haya obrado en un intervalo de razon.

Cuando el loco ó demente hubiere ejecutado un hecho que la ley califique de delito grave, el tribunal decretará su reclusion en uno de los hospitales destinados á los enfermos de aquella clase, del cual no

podrá salir sin previa autorizacion del mismo tribunal.

En otro caso será entregado á su familia bajo fianza de custodia; y no presentándola, se observará lo dispuesto en el párrafo anterior.

LIBRO I.

TÍTULO III.

CAPITULO V.

De la ejecucion de las penas y de su cumplimiento.

SECCION PRIMERA.

Disposiciones generales.

Art. 88. Los delincuentes que, despues del delito cayeren en estado de locura ó demencia, no sufrirán ninguna pena ni se notificará la sentencia en que se les imponga hasta que recobren la razon, observándose lo que para este caso se determine en el código de procedimientos.

El que perdiere la razon despues de la sentencia en que se le imponga pena afflictiva, será constituido en observacion dentro de la misma cárcel; y cuando definitivamente sea declarado demente, se le trasladará á un hospital, donde se le colocará en una habitacion solitaria.

Si en la sentencia se impusiere una pena menor, el tribunal podrá acordar que el loco ó demente sea entregado á su familia bajo fianza de custodia, y detenerlo á disposicion del mismo tribunal, ó que se le recluya en un hospital segun lo estimáre.

En cualquier tiempo que el demente recobre el juicio se ejecutará la sentencia.

Estas disposiciones se observarán tambien cuando la locura ó demencia sobrevengan hallándose el sentenciado cumpliendo la condena.

ARTICULOS DEL CODIGO PENAL RELATIVOS AL CAPITULO DÉCIMO DEL LIBRO.

LIBRO I.

TÍTULO I.

CAPITULO III.

De las circunstancias que atenúan la responsabilidad criminal.

Art. 9.º Son circunstancias atenuantes:

6.ª La de ejecutar el hecho en estado de embriaguez, cuando esta no fuere habitual ó posterior al proyecto de cometer el delito.

7.ª La de obrar por estímulos tan poderosos que naturalmente hayan producido arrebató y obcecación (1).

(1) Es muy digno de atención el sentido de esta circunstancia, pues pone fuera de duda que la involuntaria exaltación que puede sufrir la imaginación humana en un acto de injuria ú ofensa, debe merecer siempre la atenuación de la pena. Pero, ¿á quién pertenece la calificación de los casos, cuyo estado de las facultades intelectuales en el acto de cometer el delito era el de arrebató y obcecación?

ARTICULO DEL CODIGO PENAL RELATIVO

AL CAPÍTULO DÉCIMOTERCIO DEL LIBRO.

LIBRO II.

TÍTULO I.

DELITOS CONTRA LA RELIGION.

Art. 138. El que exhumáre cadáveres humanos, los mutiláre ó profanáre de cualquier otra manera, será castigado con la pena de prision correccional.

ÍNDICE.

	PAGS.
PRÓLOGO.	VII

CAPITULO I.

Del homicidio por envenenamiento.	13
Generalidades	id.
Accion de los venenos en la economía.	15
Clasificacion de los venenos.	id.
Venenos irritantes.	16
Venenos minerales.—Acido sulfúrico.	18
Acido nítrico.	id.
Acido hydroclórico.	19
Acido nitro-muriático.	id.
Acidos fosfórico y fosfático.	id.
Acido oxálico.	id.
Potasa ú óxido de potasio.	20
Nitrato de potasa.	id.
Agua de javela.	21
Higado de azufre.	id.
Sosa.	id.
Cal.	22
Barita.	id.
Alumbre.	23
Amoniaco líquido.	id.
Preparaciones mercuriales.—Deuto cloruro de mercurio.	24

	PAGS.
Sales de estaño.	25
Preparaciones arsenicales.—Acido arsenioso.	26
Fósforo.	27
Yodo.	id.
Cloro.	id.
Preparaciones de cobre.	28
Preparaciones de plata.—Nitrato de plata.	id.
Preparaciones antimoniales.—Tartrato ácido de potasa y de antimonio.	29
Kermes.	30
Vidrio de antimonio.	id.
Preparaciones de bismuto.	31
Nitrato de bismuto.	id.
Preparado de oro.	32
Preparado de zinc.	id.
Preparados de plomo.	id.
Sal saturno.	33
Oxido de plomo.	id.
Sucarbonato de plomo.	id.
Vidrio, esmalte.	34
Venenos animales.—Cantáridas.	id.
Venenos vegetales.	35
Venenos narcóticos.	36
Morfina.	37
Acetato de morfina.	38
Narcotina.	39
Accion del opio en la economía.	id.
Opio.	40
Beleño.	id.
Acido prúsico.	41
Acido prúsico puro.	id.
Venenos narcótico-acres.	42
Setas.	44
Venenos sépticos ó putrefacientes.	45
Exámen del cadáver de una persona que se sospecha en- venenada.	48
Acidos vegetales.	50

	PAGS.
Venenos vegetales.	50
Envenenamiento lento.	51
Sofisticacion de las materias alimenticias.	52
Sofisticacion del aguardiente.	53
Sofisticacion del vinagre.	54
Aceite.	id.
Sofisticacion del pan.	id.

CAPITULO II.

Homicidio por asfixia.	56
Asfixia por falta de aire.—Inmersión.	57
Asfixia por estrangulacion.	59
Asfixia por sofocacion.	61
Asfixia por gas no respirable.	id.
Asfixia por gases deletéreos.	id.

CAPITULO III.

Crímenes contra la salud ó la vida.—Golpes, heridas.	63
Golpes, heridas.	64
Contusion.	id.
Cardenal, magulladura.	id.
Herida contusa.	65
Equimosis.	id.
Torcedura.	66
Conmocion.	67
Fractura.	id.
Luxacion.	68
Quemadura.	id.
Heridas.	69
Heridas de la cabeza.	70
Heridas de la cara.	72
Heridas en el cuello.	73
Heridas de pecho.	74
Heridas del abdomen.	75
Heridas de los órganos genitales.	76
Heridas de las extremidades.	id.

	PAGS.
Exámen jurídico de las heridas.	76
Exámen jurídico del cadáver de un individuo asesinado.	81
Exámen de un cuerpo en putrefaccion.	84

CAPITULO IV.

Del matrimonio.	87
Separacion del coito.	90
De la preñez.	91
Signos de la preñez.	id.
Preñez complicada.	92
Preñez falsa.	id.
Superfetacion.	94
¿A qué edad pertenece la facultad de concebir?	id.
¿La preñez puede determinar actos irresistibles?	id.
¿Puede ignorar una mujer que está embarazada?	95
Del parto.	id.
Signos del parto.	id.
¿Cuánto tiempo duran los signos de un parto?	97
¿Puede una mujer parir sin saberlo?	id.

CAPITULO V.

Del aborto.	99
¿El aborto ha sido provocado?	101

CAPITULO VI.

De la viabilidad.	103
Señales de un feto á término.	id.
Señales del feto nacido viable.	104
De las monstruosidades.	id.
Exposicion, supresion, suposicion y sustitucion de parto.	106

CAPITULO VII.

Del infanticidio.	108
¿La criatura ha vivido?	109
¿Cuántos días ha vivido la criatura? ¿Cuánto tiempo hace	

	PAGS.
que ha muerto?	113
Causa involuntaria de la muerte del recién nacido.	114
Causas voluntarias de la muerte del recién nacido.	116
Infanticidio por omision.	117
Infanticidio por comision.	119

CAPITULO VIII.

Atentados al pudor.—Violacion.	122
Señales de la virginidad.	id.
Sodomia.	128
Manchas espermáticas.	129

CAPITULO IX.

Afecciones mentales.	131
Clasificacion de las enfermedades mentales.	132
Suicidio.	136

CAPITULO X.

Locura fingida.	139
Pasiones.	id.
Embriaguez.	140
Delirio.	141
Epilepsia.	id.
Sonambulismo.	id.
Sordo-mudez.	142
Enfermedades simuladas.	id.
Enfermedades simuladas por imitacion.	143
Enfermedades simuladas por provocacion.	144
Enfermedades disimuladas.	145
Enfermedades pretestadas.	id.
Enfermedades imputadas.	id.
De las edades.	id.
De las edades desde el nacimiento hasta la muerte.	150
Apreciacion de la estatura total de un individuo, segun	
Mr. Sue.	152

CAPITULO XII.

Putrefaccion.	154
-----------------------	-----

CAPITULO XIII.

De las inhumaciones.—Señales de la muerte.	156
Pruebas.	157
Exámen cadavérico médico-legal.	id.
Identificacion.	160

CAPITULO XIV.

Declaraciones.	161
Declaraciones judiciales y administrativas.	id.
Declaraciones de estimacion.	162
Certificados.	163
Consultas médico-legales.	id.
Envenenamiento por el arsénico.— <i>Declaracion.</i>	id.
<i>Segunda declaracion.</i> —Envenenamiento por el sublimado corrosivo.	166
<i>Tercera declaracion.</i> —Asfixia por estrangulacion. . . .	168
<i>Cuarta declaracion.</i> —Herida. —Herida de espada al pecho. .	170
<i>Quinta declaracion.</i> —Sospechas mal fundadas de una violacion.	172
<i>Sexta declaracion.</i> —Parto reciente.—Infanticidio. . . .	174
<i>Sétima declaracion.</i> —Viabilidad del feto.	177

APÉNDICE.

Envenenamientos.—Preceptos generales.	180
Curacion especial.—Venenos irritantes, corrosivos ó cáusticos.—Ácidos minerales y vegetales.	181
Alcalis concentrados.—Potasa.—Sosa.—Amoniac.	182
Preparaciones mercuriales.—Sublimado corrosivo; sales solubles de mercurio.	id.

Preparaciones arsenicales.	182
Sales de cobre.	183
Preparaciones antimoniales.—Emetina, tártaro emético y otras sales de antimonio.	id.
Preparaciones de estaño, de chromo, de bismuto, de oro, de zinc, de cobalto, de platina, de manganesa, etc. . .	184
Preparaciones de plata.—Nitrato de plata	id.
Sales de plomo; de baryta.	id.
Nitro.—Salitre.	id.
Hydroclorato de amoniaco.	id.
Hígado de azufre; cloruro de potasa; cloro disuelto en agua.	185
Cantáridas.	id.
Vidrio, porcelana, etc.	id.
Venenos irritantes vegetales.	186
Anemona; brionia; cohombro salvaje; celidonia; euforbia; graciola; gutagamba; jalapa; torvisco; piñon de la India; el ricino; sabina; los pertenecientes al género Rhus; la creosota, etc.—Venenos narcóticos (belladona; jusquiama; solanos, etc).	id.
Opio; sus preparados y productos.	187
Laurel cereso.—Almendras amargas.—Acido hydrocyánico.—Cyanuros de mercurio; de oro.	id.
Venenos narcóticos-acres.—1.º Hongos.	188
2.º Nuez vómica; haba de San Ignacio; strychnina; brucina; alcanfor; cebolla albarrana; acónito; eleboro negro; cebadilla; veratrina; colchicó; estramonio; tabaco; digital; cicuta; falsa angostura; coco de levante, etc.	id.
Centeno de corneza.	189
Venenos sépticos ó putrefactos.—1.º Mordeduras de vívora; de serpiente.	id.
2.º Mordedura de escorpion.	190
Picaduras de insectos.	id.
Sustancias corrompidas.	191
Pescados venenosos.	id.
Licores alcohólicos y etéreos.—Embriaguez.	id.

	PAGS.
Embriaguez convulsiva.	193
Metaloides.	id.
Asfixias.. . . .	id.
Asfixia por gas no respirable.	194
Advertencia.	203
Artículos del código penal relativos al primer capítulo del libro.	205
Idem, id., id. al capítulo tercero.	209
Id., id., id. al capítulo cuarto.	214
Id., id., id. al capítulo quinto.	id.
Id., id., id. al capítulo sexto.	215
Id., id., id. al capítulo sétimo.	217
Id., id., id. al capítulo octavo.	218
Id., id., id. al capítulo noveno.	221
Id., id., id. al capítulo décimo.	223
Id., id., id. al capítulo décimotercio.	224

FIN DEL ÍNDICE.